

BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS

Y TEXTOS AFINES

El presente Boletín muestra una agrupación temática de las últimas Normas Técnicas Peruanas y Textos Afines, aprobadas por la Dirección de Normalización.

2022

JULIO - AGOSTO

CONTENIDO

08

**ACUICULTURA
Y
PESCA**



10

**AGRICULTURA,
ALIMENTOS Y
BEBIDAS**



23

CONSTRUCCIÓN



57

**GESTIÓN
AMBIENTAL Y
SOSTENIBILIDAD**



62

HIDROCARBUROS



66

**INDUSTRIA
MADERERA**



68

**INSUMOS Y
PRÁCTICAS
AGRÍCOLAS**



72

LOGÍSTICA



90

TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN

84

SISTEMA DE
GESTIÓN



81

SEGURIDAD
Y
SALUD



75

MANUFACTURA



106

USO RACIONAL Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

98

TEXTILES



INTRODUCCIÓN

El Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL, con el objetivo de ofrecer a los usuarios en general servicios informativos actualizados, presenta el “BOLETIN BIMENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS Y TEXTOS AFINES”.

Esta publicación periódica brinda una relación bibliográfica de las últimas versiones de Normas Técnicas Peruanas y textos afines aprobadas por resoluciones directorales que publica la Dirección de Normalización.

A través de agrupaciones temáticas se ofrece información sobre la existencia de normas técnicas peruanas y textos afines sobre requisitos, métodos de ensayo, terminología, conformidad y sistemas de gestión, que a partir de su aplicación voluntaria permitirán mejorar la calidad de los productos y servicios.

Así mismo, informamos que la colección de normas técnicas peruanas y textos afines, se encuentran disponibles para ser consultadas en la plataforma en línea Sala de Lectura Virtual y/o adquiridas a través de nuestra Tienda Virtual.

Finalmente ponemos en su conocimiento que el INACAL, a través de su Centro de Información y Documentación cuenta con el servicio de venta de normas internacionales de los organismos ISO e IEC.

Para mayor información contáctese con el Centro de Información y Documentación del INACAL (CID).

Dirección: Calle Las Camelias 817 – San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (511) 6408820 anexos 2222, 2223

E-mail: cid@inacal.gob.pe

Sala de lectura virtual: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>

Tienda Virtual: https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home_tienda.aspx

Horario de atención: lunes a viernes de 8:30h a 16:30h



BOLETÍN
**NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS**



ACUICULTURA Y PESCA

ACUICULTURA Y PESCA

Código: NTP 320.005:2022

Título: ACUICULTURA. Buenas prácticas acuícolas en la producción de la concha de abanico. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los procedimientos, condiciones, recomendaciones, controles y demás actividades relacionadas a las buenas prácticas que deben seguirse independientemente de su sistema de cultivo (fondo o suspendido), de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), contribuyendo en el mejoramiento de los procesos a fin de asegurar un producto final inocuo, sano, fomentando la competitividad y calidad para su comercialización. El cumplimiento de las buenas prácticas permitirá preservar la sostenibilidad del recurso, el respeto al medio ambiente, establecer relaciones favorables con la comunidad y garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el desarrollo de sus labores. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al cultivo de la concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) y como referencia para el diseño de proyectos acuícolas de este recurso. (Véase Anexo A).

Comité Técnico de Normalización: acuicultura

I.C.S: 65.150 pesca y reproducción pesquera.

CIUU: A0312 pesca de agua dulce

Reemplaza a: NTP 320.005:2013 Acuicultura. Buenas prácticas acuícolas en la producción de la concha de abanico (*argopecten purpuratus*). 1a. ed.

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



AGRICULTURA,
ALIMENTOS Y BEBIDAS

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 6322-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Almacenamiento de cereales y legumbres. Parte 1: Recomendaciones generales para el almacenamiento de cereales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona orientaciones generales relacionadas con los problemas de conservación de los cereales. Otros aspectos del almacenamiento de cereales y legumbres se tratan en la ISO 6322-2 e ISO 6322-3.

Comité Técnico de Normalización: Cereales, leguminosas y productos derivados.

Subcomité Técnico de Normalización: Trigo y productos derivados.

I.C.S: 67.060 cereales, leguminosas y productos derivados.

CIUU: A0111 cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas

Reemplaza a: NTP-ISO 6322-1:2017 Almacenamiento de cereales y legumbres. Parte 1: Recomendaciones generales para el almacenamiento de cereales

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 20483:2016 (revisada el 2022)

Título: Cereales y leguminosas. Determinación del contenido de nitrógeno y cálculo del contenido de proteína cruda. Método Kjeldahl. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación del contenido de nitrógeno de cereales, leguminosas y productos derivados, de acuerdo con el método de Kjeldahl, y un método para calcular el contenido de proteína cruda. El método no distingue entre el nitrógeno proteico y nitrógeno no proteico. Si es importante para determinar el contenido de nitrógeno no proteico, se aplicará un método apropiado..

Comité Técnico de Normalización: Cereales, leguminosas y productos derivados

Subcomité Técnico de Normalización: Trigo y productos derivados

I.C.S: 67.060 cereales, leguminosas y productos derivados

CIUU: A0111 cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas

Reemplaza a: NTP-ISO 20483:2016 Cereales y leguminosas. Determinación del contenido de nitrógeno y cálculo del contenido de proteína cruda. Método Kjeldahl

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 4072:2016 (revisada el 2022)

Título: Café verde en sacos. Muestreo. 3ª Edición.

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana establece un método de muestreo de una remesa de café verde, enviada como mínimo en diez sacos, con el fin de examinar si la remesa se ajusta al pliego de condiciones del contrato. 1.2 Este método también se puede utilizar para la preparación de una muestra con el objeto de: a) servir como base para una oferta de venta; b) verificar que el café a ser ofrecido en una venta satisfaga la especificación de venta del productor; c) determinar una o más características del café para propósitos técnicos, comerciales, administrativos y de arbitraje; d) llevar a cabo un control de calidad o de inspección de calidad; y e) obtener una muestra para conservarla como muestra de referencia, de ser necesaria, en diferencias que puedan suscitarse. 1.3 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al café verde en sacos, como se define en la norma ISO 3509.

Comité Técnico de Normalización: café.

I.C.S: 67.140.20 Café y sustitutos del café.

CIUU: A0127 cultivo de plantas con las que se preparan bebidas

Reemplaza a: NTP-ISO 4072:2016 Café verde en sacos. Muestreo

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 1576:2011 (revisada el 2022)

Título: TÉ. Determinación de cenizas solubles e insolubles en agua. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el método para la determinación de cenizas solubles e insolubles en agua del té.

Comité Técnico de Normalización: especias, condimentos y hierbas aromáticas

I.C.S: 67.140.10 té y yerba mate.

CIUU: A0127 cultivo de plantas con las que se preparan bebidas

Reemplaza a: NTP-ISO 1576:2011 (revisada el 2016) TÉ. Determinación de cenizas

solubles e insolubles en agua Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51431:2011 (revisada el 2022)

Título: Prácticas de dosimetría en instalaciones de irradiación de haz de electrones y rayos X (bremsstrahlung) para el procesamiento de alimentos. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta práctica describe el programa de calificación de la instalación para un irradiador y los procedimientos dosimétricos que se siguen durante la calificación operacional, la calificación de desempeño y el procesamiento de rutina en las instalaciones que procesan alimentos con alta-energía de electrones y rayos-X (bremsstrahlung) para asegurar que el producto ha sido tratado dentro de un determinado rango de dosis absorbida. Otros procedimientos relacionados con la calificación operacional, la calificación de desempeño y el procesamiento de rutina que pueden influir en la dosis absorbida en el producto son también discutidos. Información acerca de los límites de dosis efectiva o reglamentaria para los productos alimenticios y los límites apropiados de energía para haces de electrones usados directamente o para generar rayos X no está dentro del alcance de esta práctica (véase ASTM F 1355, F 1356, F 1736 y 1885 F). Mientras que la radiación gamma de los nucleidos radiactivos tiene energías discretas, los rayos X (bremsstrahlung) de fuentes máquina cubren un amplio rango de energías, de bajos valores (alrededor de 35 keV) para la energía del haz de electrones incidente. Para información sobre la tecnología de irradiación y dosimetría de haz de electrones, véase ISO/ASTM 51649. Para información sobre la tecnología de irradiación y dosimetría de rayos X, véase ISO/ASTM 51608. Esta NTP no pretende tratar todos los problemas de seguridad, en este caso, asociados con su uso. Es de responsabilidad del usuario de esta NTP establecer adecuadas prácticas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

67.020 procesos de la industria alimentaria

CIUU: C1079 elaboración de otros productos alimenticios.

Reemplaza a: NTP ISO/ASTM 51431:2011(revisada el 2016) Prácticas de dosimetría en instalaciones de irradiación de haz de electrones y rayos X (bremsstrahlung) para el procesamiento de alimentos

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 52116:2016 (revisada el 2022)

Título: Práctica para la dosimetría en irradiadores autoblandados de irradiación gamma con almacenamiento en seco. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta práctica describe los procedimientos dosimétricos a seguir con a irradiadores gamma autoblandados con almacenamiento en seco. Para los irradiadores utilizados para el procesamiento de rutina, se dan procedimientos para garantizar que el producto procesado recibirá la dosis absorbida dentro de los límites establecidos. 1.2 Esta práctica cubre la dosimetría en el uso de los irradiadores gamma autoblandados con almacenamiento en seco, es decir, autónomo con almacenamiento en seco de irradiadores ¹³⁷Cs o de ⁶⁰Co (irradiadores autoblandados). No cubre las fuentes de piscina bajo el agua, fuentes gamma panorámicas, ni cubre las unidades autónomas de rayos X bremsstrahlung. 1.3 El rango de dosis absorbida para el uso de los irradiadores gamma autónomos con almacenamiento en seco cubiertos por esta práctica típicamente son desde 1 Gy a 105 Gy, dependiendo de la aplicación. El rango de tasa de dosis absorbida es típicamente de 10⁻² a 10³ Gy/min .

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

67.020 procesos de la industria alimentaria

CIUU: C1079 elaboración de otros productos alimenticios

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 52116: 2016 Práctica para la dosimetría en irradiadores autoblandados de irradiación gamma con almacenamiento en seco

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-CODEX CXG 9:2017 (revisada el 2022)

Título: Principios generales para la adición de nutrientes esenciales a los alimentos. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Estos principios se aplican a todos los alimentos a los que se añaden nutrientes esenciales, excluyendo los complementos alimentarios de vitaminas y minerales, sin perjuicio de las disposiciones incluidas en las normas y directrices del Codex para alimentos para regímenes especiales. Los principios aplican, tanto a la adición obligatoria como voluntaria de nutrientes esenciales, según corresponda.

Comité Técnico de Normalización: alimentos para regímenes especiales.

I.C.S: 67.040 productos alimentarios agrícolas en general

CIUU: C1079 elaboración de otros productos alimenticios

Reemplaza a: NTP-CODEX CAC/GL 9:2017 Principios generales para la adición de nutrientes esenciales a los alimentos. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-CODEX CXS 118:2017 (revisada el 2022)

Título: Norma relativa a los alimentos para regímenes especiales destinados a personas intolerantes al gluten. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma se aplica a los alimentos para regímenes especiales que se han formulado, procesado o preparado para cubrir las necesidades dietéticas especiales de las personas intolerantes al gluten. En los alimentos para consumo general que por su naturaleza son aptos para las personas con intolerancia al gluten, se puede indicar dicha aptitud de acuerdo con las disposiciones en 4.3.

Comité Técnico de Normalización: alimentos para regímenes especiales.

I.C.S: 67.040 productos alimentarios agrícolas en general.

CIUU: C1079 elaboración de otros productos alimenticios

Reemplaza a: NTP-CODEX STAN 118:2017 Norma relativa a los alimentos para regímenes especiales destinados a personas intolerantes al gluten. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO/ASTM 51607:2017 (revisada el 2022)

Título: Práctica para el uso del sistema dosimétrico alanina - EPR. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana abarca la descripción de los materiales, la instrumentación y los procedimientos para el uso del sistema dosimétrico de alanina-EPR, a fin de medir la dosis absorbida en los procesos por radiación, aplicados a materiales mediante fotones y electrones. El sistema se basa en la espectrometría por resonancia paramagnética electrónica (EPR, por sus siglas en inglés, electron paramagnetic resonance) de radicales libres derivados del aminoácido alanina². El dosímetro de alanina se clasifica como dosímetro tipo I ya que es afectado por magnitudes de influencia individuales en un modo bien definido que se puede expresar en términos de factores de corrección independientes (véase la ISO/ASTM 52628). El dosímetro de alanina se puede utilizar tanto como un sistema dosimétrico patrón de referencia o como un sistema dosimétrico de rutina. Este documento forma parte de un conjunto de normas que proveen recomendaciones para una implementación apropiada de la dosimetría en procesos por radiación y describe un medio para lograr el cumplimiento de los requerimientos de la ISO/ASTM 52628 "Práctica para la dosimetría en tratamiento por irradiación" para el sistema de dosimetría alanina.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados.

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51607:2017 Práctica para el uso del sistema dosimétrico alanina – EPR

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51649:2017 (revisada el 2022)

Título: Práctica para dosimetría en el procesamiento de irradiación con haz de electrones a energías comprendidas entre 300 keV y 25 MeV. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: 1.1 En esta práctica se describen los procedimientos dosimétricos que se tiene que seguir en la calificación de la instalación (CI), la calificación operacional (CO), la calificación del desempeño (CD) y el procesamiento de rutina en las instalaciones de haz de electrones. 1.2 El rango de energía del haz de electrones cubierto en esta práctica está entre 300 keV y 25 MeV, aunque hay algunas discusiones para otras energías. 1.3 La dosimetría es sólo un componente de un programa de aseguramiento de la calidad total para el cumplimiento de buenas prácticas de fabricación utilizadas en aplicaciones de procesamiento de radiación. Otras medidas además de dosimetría pueden ser requeridas para aplicaciones específicas tales como esterilización de productos para la salud y conservación de alimentos. 1.4 Existen normas específicas para la esterilización de productos para el cuidado de la salud y la irradiación de alimentos. Para la esterilización de productos para el cuidado de la salud, véase la ISO 11137-1 (Requisitos) e ISO 11137-3 (Guía sobre aspectos dosimétricos). Para la irradiación de alimentos, véase la ISO 14470. En las áreas cubiertas por estas normas, tienen prioridad. La información sobre los límites de dosis efectivos o 1.1 En esta práctica se describen los procedimientos dosimétricos que se tiene que seguir en la calificación de la instalación (CI), la calificación operacional (CO), la calificación del desempeño (CD) y el procesamiento de rutina en las instalaciones de haz de electrones. 1.2 El rango de energía del haz de electrones cubierto en esta práctica está entre 300 keV y 25 MeV, aunque hay algunas discusiones para otras energías. 1.3 La dosimetría es sólo un componente de un programa de aseguramiento de la calidad total para el cumplimiento de buenas prácticas de fabricación utilizadas en aplicaciones de procesamiento de radiación. Otras medidas además de dosimetría pueden ser requeridas para aplicaciones específicas tales como esterilización de productos para la salud y conservación de alimentos. 1.4 Existen normas específicas para la esterilización de productos para el cuidado de la salud y la irradiación de alimentos. Para la esterilización de productos para el cuidado de la salud, véase la ISO 11137-1 (Requisitos) e ISO 11137-3 (Guía sobre aspectos dosimétricos). Para la irradiación de alimentos, véase la ISO 14470. En las áreas cubiertas por estas normas, tienen prioridad. La información sobre los límites de dosis efectivos o reglamentarios para los productos alimenticios no está dentro del alcance de esta práctica (véanse las Guías F1355, F1356, F1736 y F1885 de ASTM).

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51649:2017 Práctica para dosimetría en el procesamiento de irradiación con haz de electrones a energías comprendidas entre 300 keV y 25 MeV. 1a

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51310:2017 (revisada el 2022)

Título: Práctica para el uso de un sistema dosimétrico de ondas ópticas radiocrómicas. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta práctica abarca los procedimientos para manipular, probar y utilizar un sistema de dosimetría radiocromática de guía de ondas ópticas para medir la dosis absorbida en materiales irradiados por fotones en términos de dosis absorbida en agua. 1.2 Esta práctica se aplica a los dosímetros radiocrómicos de guías de ondas ópticas que se pueden utilizar en una parte o en todos los rangos especificados de la siguiente manera: 1.2.1 El rango de dosis absorbida es de 1 Gy a 10 000 Gy para los fotones. 1.2.2 La tasa de dosis absorbida es de 0,001 Gy a 1 000 Gy/s . 1.2.3 El rango de energía de radiación para los fotones es de 0,1 MeV a 10 MeV. 1.2.4 El rango de temperatura de irradiación es de -78 °C a +60 °C .

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51310:2017 Práctica para el uso de un sistema dosimétrico de ondas ópticas radiocrómicas. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO/ASTM 51707:2017 (revisada el 2022)

Título: Guía para la estimación de la incertidumbre de la medición en la dosimetría para el procesamiento por radiación. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta NTP proporciona una guía sobre el uso de los conceptos descritos en la JCGM Evaluación de los Datos de Medición - Guía para la Estimación de la Incertidumbre en la Medición (GUM) para estimar las incertidumbres en las mediciones de dosis absorbida durante el proceso de irradiación. 1.2 Se proporcionan métodos para identificar, evaluar y estimar los componentes de la incertidumbre de la medición asociados con el uso de sistemas dosimétricos y para el cálculo combinado en la medición de la incertidumbre estándar y la incertidumbre expandida (general) de las mediciones de dosis basadas en la metodología GUM. 1.3 Se dan ejemplos de cómo desarrollar una estimación de la incertidumbre de la medición y una expresión de la incertidumbre.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51707:2017 Guía para la estimación de la incertidumbre de la medición en la dosimetría para el procesamiento por radiación. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51900:2017 (revisada el 2022)

Título: Guía para la dosimetría de radiación en la investigación de alimentos y productos agrícolas. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana tiene por objeto cubrir los requisitos mínimos para la dosimetría necesaria para llevar a cabo investigaciones sobre el efecto de la radiación en los alimentos y productos agrícolas. Tales investigaciones incluyen el establecimiento de la relación cuantitativa entre la dosis absorbida y los efectos relevantes en estos productos. Esta guía también describe la necesidad global de la dosimetría en tales investigaciones y en los informes de los resultados. La dosimetría debe ser considerada como una parte integral del experimento. 1.2 Esta NTP recoge las investigaciones realizadas con los siguientes tipos de radiaciones ionizantes: rayos gamma, rayos X (bremsstrahlung), y emisión de electrones. 1.3 Esta NTP describe los requisitos de dosimetría para establecer el método experimental y los experimentos de rutina. No incluye los requisitos de dosimetría para la calificación de la instalación o la calificación operativa de la instalación de irradiación. Estos temas son tratados en las normas ISO/ASTM 51204, 51431, 51608, 51649 y 51702. 1.4 Esta NTP no pretende limitar la flexibilidad del experimento en la determinación de la metodología experimental. El propósito de esta guía es asegurar que la fuente de radiación y la metodología experimental son seleccionadas de modo que los resultados del experimento sean útiles y comprensibles para otros científicos y organismos reguladores. 1.5 La incertidumbre global en la medición de dosis absorbida y la variación inherente de dosis absorbida dentro de la muestra irradiada se debería tomar en cuenta (véase la norma ISO/ASTM 51707). 1.6 Esta Norma Técnica Peruana no pretende dirigir todas las inquietudes sobre seguridad, si las hay, asociadas con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta de Norma Técnica Peruana establecer prácticas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reguladoras antes de su uso.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

67.020 procesos de la industria alimentaria

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51900:2017 Guía para la dosimetría de radiación en la investigación de alimentos y productos agrícolas

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 14470:2017 (revisada el 2022)

Título: Irradiación de alimentos. Requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos y establece los lineamientos para cumplir con los requisitos. NOTA 1: Los requisitos de esta Norma Técnica Peruana son coherentes con los elaborados por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC/RCP 19-1979, Rev. 2-2003 [21] y Codex Stan 106-1983, Rev. 1-2003[22]). Esta Norma Técnica Peruana abarca procesos de irradiación utilizando los radionucleidos ^{60}Co o ^{137}Cs , haces de electrones o generadores de rayos X. Los requisitos indicados en esta Norma Técnica Peruana son los mínimos necesarios para controlar el proceso de irradiación de alimentos. NOTA 2: Los requisitos pueden ser abordados por un sistema de gestión de seguridad alimentaria (véase ISO 22000). Esta Norma Técnica Peruana no especifica los requisitos de la producción primaria y/o cosecha, tratamiento postcosecha, almacenamiento, embarque y embalaje para alimentos que van a ser irradiados. Se abordan sólo aquellos aspectos de la producción de alimentos directamente relacionados con el proceso de irradiación que pueda afectar la seguridad o la calidad de los alimentos irradiados. Esta Norma Técnica Peruana no especifica los requisitos de seguridad ocupacional relacionados con el diseño y operación de instalaciones de irradiación. Esta Norma Técnica Peruana no cubre dispositivos de medición o inspección que utilizan radiación ionizante. La aplicación de esta Norma Técnica Peruana no exime al usuario de la conformidad con la legislación actual aplicable.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

67.020 procesos de la industria alimentaria

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14470:2017 Irradiación de alimentos. Requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos. 2a Edición

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 14470:2017 (revisada el 2022)

Título: Irradiación de alimentos. Requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos y establece los lineamientos para cumplir con los requisitos. NOTA 1: Los requisitos de esta Norma Técnica Peruana son coherentes con los elaborados por la Comisión del Codex Alimentarius (CAC/RCP 19-1979, Rev. 2-2003 [21] y Codex Stan 106-1983, Rev. 1-2003[22]). Esta Norma Técnica Peruana abarca procesos de irradiación utilizando los radionucleidos ^{60}Co o ^{137}Cs , haces de electrones o generadores de rayos X. Los requisitos indicados en esta Norma Técnica Peruana son los mínimos necesarios para controlar el proceso de irradiación de alimentos. NOTA 2: Los requisitos pueden ser abordados por un sistema de gestión de seguridad alimentaria (véase ISO 22000). Esta Norma Técnica Peruana no especifica los requisitos de la producción primaria y/o cosecha, tratamiento postcosecha, almacenamiento, embarque y embalaje para alimentos que van a ser irradiados. Se abordan sólo aquellos aspectos de la producción de alimentos directamente relacionados con el proceso de irradiación que pueda afectar la seguridad o la calidad de los alimentos irradiados. Esta Norma Técnica Peruana no especifica los requisitos de seguridad ocupacional relacionados con el diseño y operación de instalaciones de irradiación. Esta Norma Técnica Peruana no cubre dispositivos de medición o inspección que utilizan radiación ionizante. La aplicación de esta Norma Técnica Peruana no exime al usuario de la conformidad con la legislación actual aplicable.

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

67.020 procesos de la industria alimentaria

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14470:2017 Irradiación de alimentos. Requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos. 2a Edición

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO/ASTM 51026:2016 (revisada el 2022)

Título: Práctica para el uso del sistema dosimétrico Fricke. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana abarca los procedimientos para la preparación, prueba y uso del sistema dosimétrico de solución ácida acuosa de sulfato de amonio ferroso para la medición de la dosis absorbida con respecto al agua cuando se expone a radiación ionizante. El sistema consiste de un dosímetro y de instrumentación analítica apropiada, al cual nos referiremos como sistema Fricke. El sistema dosimétrico Fricke puede utilizarse como sistema dosimétrico estándar de referencia o un sistema dosimétrico de rutina. Esta Norma Técnica Peruana forma parte de un conjunto de normas que proveen recomendaciones para implementar adecuadamente la dosimetría en procesos de radiación y describe un medio para cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/ASTM 52628 para el sistema dosimétrico Fricke. Esta norma está destinada a ser leída en conjunto con la norma ISO/ASTM 52628. Esta NTP describe procedimientos de análisis espectrofotométricos para el sistema dosimétrico Fricke. Esta NTP sólo se aplica a rayos gamma, rayos X (bremsstrahlung) y electrones de alta energía. Esta NTP se aplica siempre y cuando las siguientes condiciones se cumplan: El rango de dosis absorbida debe abarcar de 20 Gy a 400 Gy (l) 2 , La tasa de dosis absorbida no sobrepasará los 106 Gy·s⁻¹ (2)..

Comité Técnico de Normalización: alimentos irradiados

I.C.S: 17.240 mediciones de la radiación.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO/ASTM 51026:2016 Práctica para el uso del sistema dosimétrico Fricke (EQV. ISO/ASTM 51026:2015)

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 21567:2016 (revisada el 2022)

Título: Microbiología de alimentos y piensos. Método horizontal para la detección de Shigella spp. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método horizontal para la detección de especies de Shigella. Con sujeción a las limitaciones mencionadas en la introducción, esta norma es aplicable a: - productos destinados al consumo humano y a los piensos, y - muestras ambientales en el área de la producción alimentaria y manipulación de alimentos.

Comité Técnico de Normalización: métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 07.100.30 microbiología de los alimentos

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 21567:2016 Microbiología de alimentos y piensos. Método horizontal para la detección de Shigella spp.

Norma Obligatoria: No

AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 6639-1:2016 (revisada el 2022)

Título: Cereales y leguminosas. Determinación de la infestación de insectos ocultos. Parte 1: Principios generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los principios generales de los métodos para determinar la infestación de insectos ocultos en cereales y leguminosas.

Comité Técnico de Normalización: cereales, leguminosas y productos derivados

Sub comité Técnico de Normalización: leguminosas y productos derivados

I.C.S: 67.060 cereales, leguminosas y productos derivados.

CIUU: A0111 cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas

Reemplaza a: NTP-ISO 6639-1:2016 Cereales y leguminosas. Determinación de la infestación de insectos ocultos. Parte 1: Principios generales

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 3596:2012 (revisada el 2022)

Título: Grasas y aceites de animales y vegetales. Determinación de materia insaponificable. Método por extracción usando éter dietílico. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método de extracción con éter dietílico para determinar el contenido de materia insaponificable contenida en la manteca de cacao. Este método no es aplicable a ceras y, por otra parte, da resultados aproximados con ciertas grasas de alto contenido de materia insaponificable, por ejemplo con grasas derivadas de animales marinos. Un método dado en ISO 18609 puede ser usado cuando las condiciones climáticas, o regulaciones, no permiten el uso del éter dietílico.

Comité Técnico de Normalización: cacao y chocolate

I.C.S: 67.200.10 aceites y grasas animales y vegetales.

CIUU: C1040 elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal

Reemplaza a: NTP-ISO 3596:2012 (revisada el 2017) Grasas y aceites de animales y vegetales. Determinación de materia insaponificable. Método por extracción usando éter dietílico. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60269-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Fusibles de baja tensión. Parte 1: Requisitos generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los fusibles que incorporan enlaces fusibles limitadores de corriente encerrados con capacidades de corte nominales de no menos de 6 kA , destinados a la protección de circuitos de corriente alterna a frecuencia industrial de tensiones nominales no mayores de 1 000 V o circuito de corriente directa de tensiones nominales no mayores de 1 500 V . Las subsecuentes partes de esta norma, aquí referidas, cubren requisitos adicionales para tales fusibles destinados a condiciones específicas de utilización o aplicaciones. Los cartuchos fusibles destinados a ser incluidos en las combinaciones de interruptor fusible de acuerdo con la Norma IEC 60947-3 deberían también ser conformes con los siguientes requisitos. El objeto de esta Norma Técnica Peruana es establecer las características de los fusibles o partes de los fusibles (base del fusible, portafusible, cartucho fusible) de tal manera que ellas puedan ser reemplazadas por otros fusibles o partes de fusibles que tengan las mismas características previendo que ellas sean intercambiables tanto como sus dimensiones estén relacionadas. Para este propósito, esta norma se refiere en particular a: - Las siguientes características de los fusibles: • Sus valores nominales; • Su aislamiento; • Su aumento de temperatura durante el servicio normal; • Su disipación de potencia y disipación de potencia aceptable; • Sus características de tiempo/corriente; • Su capacidad de corte; • Su característica de la amplitud de la corriente de corte y sus características de $t I^2$. - Los ensayos de tipo destinados a verificar las características de los fusibles; - El marcado de los fusibles.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2710 fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica

Reemplaza a: NTP-IEC 60269-1:2017 fusibles de baja tensión. Parte 1: Requisitos generales

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61009-2-1:2016 (revisada el 2022)

Título: Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO). Parte 2-1: Aplicación de las reglas generales a los RCBO funcionalmente independientes de la tensión de alimentación. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: El Capítulo de la Parte 1 se aplica con la siguiente excepción.

Reemplazar el primer párrafo por lo siguiente:

Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los RCBO1 funcionalmente independientes de la tensión de alimentación, para usos domésticos y análogos, con dispositivo que incorporan la protección contra las sobrecorrientes, de tensión nominal que no sobrepase los 440 V a.c. y de corriente nominal que no sobrepase los 125 A , con poder de corte nominal en cortocircuito que no sobrepase los 25 000 A , para funcionamiento a 50 Hz o 60 Hz .2

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61009-2-1:2016 Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO's). Parte 2-1: Aplicación de las reglas generales a los RCBO's funcionalmente independientes de la tensión de alimentación

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-302:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 302: Ensayos eléctricos. Medición de la resistividad en corriente continua a 23 °C y a 100 °C de los compuestos de relleno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 302 de la Norma IEC 60811 indica el procedimiento para examinar la resistividad a corriente continua a 23 °C y a 100 °C que habitualmente se aplican a los compuestos de relleno utilizados en cables de comunicaciones y cables de fibra óptica.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-302:2016 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 302: Ensayos eléctricos. Medición de la resistividad en corriente continua a 23 °C y a 100 °C de los compuestos de relleno.

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61009-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Interruptores automáticos para operar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (AD).
Parte 1: Reglas generales. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los interruptores automáticos que actúan por corriente diferencial, funcionalmente independientes o funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación, para instalaciones domésticas y análogos con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado (en adelante denominados abreviadamente "AD"), de tensión nominal que no sobrepase los 440 V c.a., con frecuencias de 50 Hz , 60 Hz o 50/60 Hz y de corriente nominal que no sobrepase los 125 A , y un poder de corte que no sobrepase los 25 000 A , para el funcionamiento a 50 Hz o 60 Hz . Estos aparatos están destinados a la protección de las personas contra contactos indirectos, estando las partes metálicas accesibles de la instalación, conectadas a una toma de tierra apropiada y a la protección de canalizaciones contra las sobrecorrientes en los edificios y construcciones similares. Pueden utilizarse para asegurar la protección contra riesgos de incendios resultantes de una corriente de falla a tierra, sin que intervenga el dispositivo de protección contra las sobrecargas del circuito. Los ADs de corriente diferencial nominal inferior o igual a 30 mA , se utilizan también como medio de protección complementaria en caso de falla de las demás medidas de protección contra los choques eléctricos. Esta norma se aplica a los aparatos que realizan simultáneamente las funciones de detección de la corriente diferencial, de comparación del valor de esta corriente con el valor de operación diferencial, y de apertura del circuito protegido, cuando la corriente diferencial sobrepase este valor y realiza igualmente las funciones de establecimiento, transporte y corte de sobrecorrientes en las condiciones especificadas.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61009-1:2017 Interruptores automáticos para operar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos. Parte 1: Reglas generales. 2ª Edición

Norma Obligatoria: SI

Resolución obligatoria: R.M. 37-2006-MEM/DM (2006-01-30)

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61009-2-2:2016 (revisada el 2022)

Título: Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO). Parte 2-2: Aplicación de las reglas generales a los RCBO funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Hace referencia a la aplicación de la parte 1 de la norma

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61009-2-2:2016 Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO's). Parte 2-2: Aplicación de las reglas generales a los RCBO's funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 61095:2016 (revisada el 2022)

Título: Contactores electromecánicos para uso doméstico y propósitos similares. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los contactores electromecánicos al aire para usos domésticos y análogos cuyos contactos principales estén destinados a conectarse a los circuitos en los que la tensión nominal no sobrepase los 440 V en corriente alterna (entre fases) y en los que la corriente nominal de empleo sean inferiores o iguales a 63 A para la categoría de empleo AC-7a y a 32 A para las categorías de empleo AC-7b y AC-7c, y la corriente nominal de cortocircuito condicional sea inferior o igual a 6 kA . Esta Norma Técnica Peruana no se aplica: - a los contactores conformes con la Norma IEC 60947-4-1; - a los contactores de semiconductores; - a los contactores diseñados para aplicaciones especiales; - a los contactos auxiliares de los contactores.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61095:2016 Contactores electromecánicos para uso doméstico y propósitos similares

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61009-2-2:2016 (revisada el 2022)

Título: Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO). Parte 2-2: Aplicación de las reglas generales a los RCBO funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Hace referencia a la aplicación de la parte 1 de la norma

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61009-2-2:2016 Interruptores automáticos para actuar por corriente residual con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y similares (RCBO's). Parte 2-2: Aplicación de las reglas generales a los RCBO's funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 61095:2016 (revisada el 2022)

Título: Contactores electromecánicos para uso doméstico y propósitos similares. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los contactores electromecánicos al aire para usos domésticos y análogos cuyos contactos principales estén destinados a conectarse a los circuitos en los que la tensión nominal no sobrepase los 440 V en corriente alterna (entre fases) y en los que la corriente nominal de empleo sean inferiores o iguales a 63 A para la categoría de empleo AC-7a y a 32 A para las categorías de empleo AC-7b y AC-7c, y la corriente nominal de cortocircuito condicional sea inferior o igual a 6 kA . Esta Norma Técnica Peruana no se aplica: - a los contactores conformes con la Norma IEC 60947-4-1; - a los contactores de semiconductores; - a los contactores diseñados para aplicaciones especiales; - a los contactos auxiliares de los contactores.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61095:2016 Contactores electromecánicos para uso doméstico y propósitos similares

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61008-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Interruptores automáticos para operar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID).
Parte 1: Reglas generales. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los interruptores automáticos que actúan por corriente diferencial, funcionalmente independientes o funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación, para usos domésticos y análogos, sin dispositivo incorporado de protección contra sobrecorrientes (en adelante denominados abreviadamente "ID"), de tensión nominal que no sobrepase los 440 V c. a., con frecuencias de 50 Hz , 60 Hz o 50/60 Hz y de corriente nominal que no sobrepase los 125 A , principalmente destinados a la protección contra los choques eléctricos. Estos aparatos están destinados a la protección de las personas contra contactos indirectos, estando las partes metálicas accesibles de la instalación, conectadas a una toma de tierra apropiada. Pueden utilizarse para asegurar la protección contra riesgos de incendios resultantes de una corriente de falla a tierra que persista, sin que intervenga el dispositivo de protección contra las sobrecargas del circuito. Los IDs de corriente diferencial nominal inferior o igual a 30 mA , también se utilizan como medio de protección complementaria en caso de falla de las demás medidas de protección contra los choques eléctricos. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los aparatos que realizan simultáneamente las funciones de detección de la corriente diferencial, de comparación del valor de esta corriente con el valor de operación diferencial, y de apertura del circuito protegido, cuando la corriente diferencial sobrepase este valor. Están destinados para ser usados en un entorno con grado de contaminación 2. Son adecuados para la función de seccionamiento. Los IDs que cumplen con la presente norma, excepto aquellos que tienen neutro no interrumpido, son apropiados para ser usados en sistemas IT. Pueden ser necesarias precauciones especiales (por ejemplo, descargadores de sobretensiones) cuando puedan producirse en el lado de la alimentación sobretensiones excesivas (por ejemplo, en el caso de una alimentación mediante líneas aéreas) (véase la norma IEC 60364-4-44). Los IDs del tipo general son resistentes a los disparos no deseados incluso el caso donde las sobretensiones (como un resultado de transitorios de maniobra o inducción por descargas atmosféricas) causan corrientes de carga en la instalación, sin la ocurrencia de contorneamiento.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61008-1:2017 Interruptores automáticos para operar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobre corrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales

Norma Obligatoria: Si

Resolución obligatoria: R.M. 37-2006-MEM/DM Código Nacional de Electricidad

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61242:2016 (revisada el 2022)

Título: Accesorios eléctricos. Enrolladores para uso doméstico y propósitos similares. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica solamente a cables flexibles prolongadores enrollados sobre tambor (en adelante, denominados enrolladores) solamente para c.a., con una tensión nominal superior a 50 V y que no exceda de 250 V para enrolladores monofásicos y con una tensión nominal superior a 50 V y que no exceda de 440 V para el resto de cables flexibles prolongadores, y con una corriente nominal que no exceda de 16 A. Estos equipos están destinados para usos domésticos, comerciales, industria ligera y usos similares, ya sea para interiores o exteriores, con referencia especial a la seguridad en su uso habitual. Esta Norma Técnica Peruana no se aplica a - Enrolladores incorporados a aparatos o luminarias; - Enrolladores asociados a aparatos o luminarias.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.060 cables y alambres eléctricos

29.120.99 otros accesorios eléctricos

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 61242: 2016 Accesorios eléctricos. Enrolladores para uso doméstico y propósitos similares. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-605:2015 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 605: Ensayos físicos. Medición del contenido de negro de humo y/o de cargas minerales en los compuestos de polietileno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 605 de la Norma IEC 60811 describe los métodos de ensayo para la medición del contenido de negro de humo añadido a los compuestos de polietileno y poliolefinas para estabilización ante los rayos UV. Estos métodos no son apropiados para utilización en compuestos halogenados. El método A es adecuado solamente para compuestos de polietileno y polipropileno. El método B es adecuado para compuestos de poliolefina.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-605:2015 cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 605: Ensayos físicos. Medición del contenido de negro de humo y/o de cargas minerales en los compuestos de polietileno

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60335-2-16:2015 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-16: Requisitos particulares para los trituradores de desperdicios de comida. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: El Capítulo de la parte 1 se sustituye por lo siguiente. Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de los trituradores eléctricos de desperdicios de comida eléctricos para uso doméstico y similar, cuya tensión asignada no sea superior a 250 V . Los aparatos no destinados a uso doméstico normal pero que sin embargo pueden constituir una fuente de peligro para el público, tal como los aparatos destinados a ser usados por personas inexpertas en tiendas, en la industria ligera o en las granjas, entran también dentro del campo de aplicación de esta norma. En la medida en que sea aplicable, esta norma trata de los riesgos comunes presentados por los aparatos que se encuentra cualquier persona en el interior o alrededor de una vivienda. Sin embargo, en general, esta norma no tiene en cuenta - las personas (incluyendo los niños) cuyas: - capacidades físicas, sensoriales o mentales; o - falta de experiencia o conocimiento les impidan utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción; - la utilización del aparato como un juguete por los niños. - pueden ser necesarios requisitos adicionales para aparatos destinados a ser usados en vehículos o a bordo de embarcaciones o aviones; - en numerosos países, se especifican requisitos adicionales por las autoridades nacionales responsables de la salud, las autoridades nacionales responsables de la protección del trabajo, las autoridades nacionales de la red de suministro de agua y autoridades similares; - la instalación de los trituradores de desperdicios de comida puede estar restringida o no permitida.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en Electrodomésticos

I.C.S: 13.120 seguridad doméstica

97.040.50 artefactos pequeños de cocina

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-16: 2015 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-16: Requisitos particulares para los trituradores de desperdicios de comida

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60335-2-41:2016 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-41: Requisitos particulares para bombas. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de las bombas eléctricas para líquidos que tienen una temperatura no mayor de 90 °C , destinadas para usos domésticos y propósitos similares, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V para los aparatos monofásicos y a 600 V para el resto de los aparatos. Los aparatos no destinados para uso doméstico normal, pero que no obstante, pueden constituir una fuente de riesgo para el público, tales como los aparatos destinados a ser utilizados por personas no calificadas, en tiendas, industria ligera y en granjas, están comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Técnica Peruana. En la medida de lo posible, esta norma trata de los peligros comunes presentados por los aparatos, para todas las personas que se encuentran en el interior y alrededor de la vivienda. Sin embargo, en general, esta norma no toma en cuenta:

- las personas (incluyendo los niños) cuyas: – capacidades físicas, sensoriales o mentales; o
- falta de experiencia o conocimiento les impida utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción; – la utilización del aparato como un juguete por los niños.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en electrodomésticos

I.C.S: 13.120 seguridad doméstica

23.080 bombas

97.180 equipos domésticos variados

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-41:2016 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-41: Requisitos particulares para bombas

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60335-2-45:2017 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-45: Requisitos particulares para herramientas calefactoras móviles y aparatos similares. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Este capítulo de la Parte 1 se sustituye por lo siguiente. Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de las herramientas calefactoras eléctricas móviles y aparatos similares, cuya tensión nominal no sea mayor que 250 V . Los aparatos no destinados a uso doméstico normal, pero que no obstante pueden ser una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser usados por personas no calificadas, en tiendas, en la industria ligera y las granjas, están dentro del campo de aplicación de esta norma. Los aparatos que pueden también ser usados cuando se montan sobre un soporte entran también dentro del campo de aplicación de esta norma. En la medida en que sea practicable, esta norma trata de los peligros comunes presentados por los aparatos que encuentra cualquier persona dentro o alrededor de la vivienda. Sin embargo, esta norma en general no toma en cuenta - Las personas (incluyendo los niños) cuyas: – capacidades físicas, sensoriales o mentales; o – falta de experiencia o conocimiento, les impiden utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción. - la utilización del aparato como un juguete por los niños.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en electrodomésticos

I.C.S: 13.120 seguridad doméstica

25.140.20 herramientas eléctricas

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-45:2017 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-45: Requisitos particulares para herramientas calefactoras móviles y aparatos similares. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60335-2-61:2017 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-61: Requisitos particulares para aparatos de calefacción por acumulación para habitaciones. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Este capítulo de la Parte 1 es reemplazado por lo siguiente. Esta Norma Técnica Peruana norma trata de la seguridad de los aparatos de calefacción por acumulación para habitaciones para usos domésticos y similares, que están destinados a calentar la habitación en la que están ubicados, siendo su tensión nominal no mayor de 250 V para aparatos monofásicos y 480 V para los otros aparatos. Los aparatos no destinados a un uso doméstico normal, pero que no obstante pueden constituir una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser utilizados por usuarios no calificados, en tiendas, industria ligera y en granjas, están comprendidos en el objeto y campo de aplicación de esta norma. En la medida de lo posible, esta norma trata de los riesgos comunes presentados por los aparatos hacia los individuos que se encuentran en el interior o alrededor de la vivienda. Sin embargo, en general esta norma no tiene en cuenta. - las personas (incluyendo los niños) cuyas: - capacidades físicas, sensoriales o mentales; o - falta de experiencia o conocimiento les impida utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción; - la utilización del aparato como un juguete por los niños.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en electrodomésticos

I.C.S: 13.120 seguridad doméstica

97.100.10 aparatos de calefacción eléctrica

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-61:2017 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-61: Requisitos particulares para aparatos de calefacción por acumulación para habitaciones. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60335-2-65:2016 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-65: Requisitos particulares para purificadores de aire. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Este capítulo de la Parte 1 se sustituye por lo siguiente. Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de los purificadores de aire eléctricos para usos domésticos y análogos, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V para los aparatos monofásicos y a 480 V para el resto de aparatos. Los aparatos no destinados a uso doméstico normal, pero que no obstante, pueden constituir una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser utilizados por personas no calificadas, en tiendas, industria ligera y en granjas, están comprendidos dentro del campo de aplicación de esta norma. En la medida de lo posible, esta norma trata de los peligros comunes presentados por los aparatos, para todas las personas que se encuentran en el interior y alrededor de la vivienda. Sin embargo, en general, esta norma no toma en cuenta: - las personas (incluyendo los niños) cuyas: - capacidades físicas, sensoriales o mentales; o - falta de experiencia o conocimiento les impida utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción; - la utilización del aparato como un juguete por los niños.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en electrodomésticos

I.C.S: 23.120 ventiladores. Acondicionadores de aire

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-65: 2016 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-65: Requisitos particulares para purificadores de aire

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-512:2015 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 512: Ensayos mecánicos. Métodos específicos para compuestos de polietileno y polipropileno. Resistencia a la tracción y alargamiento hasta la rotura después de acondicionamiento a temperatura elevada. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 512 de la Norma IEC 60811 describe el procedimiento de ensayo para la resistencia a la tracción y alargamiento hasta la rotura después de acondicionamiento a temperatura elevada. Este método es específico para compuestos de polietileno y polipropileno.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-512: 2015 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 512: Ensayos mecánicos. Métodos específicos para compuestos de polietileno y polipropileno.

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60335-2-98:2016 (revisada el 2022)

Título: Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-98: Requisitos particulares para humidificadores. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana trata de la seguridad de los humidificadores eléctricos para usos domésticos y similares, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V para los aparatos monofásicos y a 480 V para el resto de aparatos. Los aparatos no destinados a uso doméstico normal, pero que no obstante, pueden constituir una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser utilizados por personas no calificadas, en tiendas, industria ligera y en granjas, están comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Técnica Peruana. En la medida de lo posible, esta norma trata de los peligros comunes presentados por los aparatos, para todas las personas que se encuentran en el interior y alrededor de la vivienda. Sin embargo, en general, esta norma no toma en cuenta: - las personas (incluyendo los niños) cuyas: – capacidades físicas, sensoriales o mentales; o – falta de experiencia o conocimiento les impida utilizar el aparato con toda seguridad sin supervisión o instrucción; - la utilización del aparato como un juguete por los niños.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en electrodomésticos

I.C.S: 97.030 Artefactos eléctricos domésticos en general

CIUU: C2750 fabricación de aparatos de uso doméstico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-98: 2016 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-98: Requisitos particulares para humidificadores.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 61869-2:2017 (revisada el 2022)

Título: Transformadores de medida. Parte 2: Requisitos adicionales para los transformadores de corriente. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los transformadores de corriente inductivos de reciente fabricación para uso con instrumentos de medida eléctrica y/o dispositivos eléctricos de protección, de frecuencia nominal comprendida entre 15 Hz y 100 Hz .

Comité Técnico de Normalización: transformadores

I.C.S: 17.220.20 medición de magnitudes eléctricas y magnéticas

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

Reemplaza a: NTP-IEC 61869-2:2017 Transformadores de medida. Parte 2: Requisitos adicionales para los transformadores de corriente. 1a Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 62305-1:2015 (revisada el 2022)

Título: Protección contra el rayo. Parte 1: Principios generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona los principios generales a seguir para la protección contra el rayo de las estructuras, incluyendo sus instalaciones y su contenido, así como también de las personas. Los casos siguientes están fuera del campo de aplicación de esta norma: - Sistemas de ferrocarriles; - Vehículos, barcos, aviones, instalaciones en el mar; - Tuberías subterráneas de alta presión; - Tuberías, líneas de energía y de telecomunicación situadas fuera de la estructura.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: protección contra el rayo

I.C.S: 29.020 ingeniería eléctrica en general

91.120.40 protección contra el rayo

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

Reemplaza a: NTP-IEC 60335-2-98: 2016 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-98: Requisitos particulares para humidificadores.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 62305-2:2015 (revisada el 2022)

Título: Protección contra el rayo. Parte 2: Evaluación del riesgo. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a la evaluación del riesgo en una estructura o en un servicio por la acción de las descargas del rayo a tierra. Su propósito es proporcionar un procedimiento de evaluación del riesgo. Una vez se ha seleccionado un límite superior de riesgo tolerable, este procedimiento permite la selección de las medidas de protección adecuadas para reducir el riesgo al límite tolerable o a un valor inferior.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: protección contra el rayo

I.C.S: 29.020 ingeniería eléctrica en general

91.120.40 protección contra el rayo

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

Reemplaza a: NTP-IEC 62305-2:2015 Protección contra el rayo. Parte 2: Evaluación del riesgo

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 62305-3:2015 (revisada el 2022)

Título: Protección contra el rayo. Parte 3: Daño físico a estructuras y riesgo humano. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona los requerimientos para la protección de una estructura contra los daños físicos mediante un sistema de protección contra rayos (SPCR), así como para la protección por lesiones a los seres vivos debidas a las tensiones de contacto y de paso en las proximidades de un SPCR (véase la Norma IEC 62305-1). Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a: a) el diseño, instalación, inspección y mantenimiento de un SPCR para estructuras sin limitación de altura; b) el establecimiento de medidas de protección contra daños a los seres vivos por tensiones de contacto y de paso.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: protección contra el rayo

I.C.S: 29.020 ingeniería eléctrica en general

91.120.40 protección contra el rayo

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

Reemplaza a: NTP-IEC 62305-3: 2015 Protección contra el rayo. Parte 3: Daño físico a estructuras y riesgo humano

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60364-7-705:2015 (revisada el 2022)

Título: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-705: Requisitos para instalaciones o localizaciones especiales. Establecimientos agrícolas o de horticultura. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Los requisitos particulares de esta Norma Técnica Peruana se aplican a las instalaciones eléctricas fijas dentro y fuera de establecimientos agrícolas y de horticultura. Algunos de los requisitos son también aplicables a otras localizaciones que están en edificios comunes perteneciendo a locales agrícolas y de horticultura. Habitaciones, localizaciones y áreas para aplicaciones domésticas y similares no son cubiertas por esta Norma Técnica Peruana. Si algunos de los requisitos especiales de la parte 705 son también aplicables para residencias y otras localizaciones en tales edificios comunes esto es declarado en el texto normativo.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Certificación de la instalación eléctrica interior de baja tensión y acreditación de la calidad de mano de obra

I.C.S: 29.020 ingeniería eléctrica en general

91.120.50 protección contra el rayo

CIUU: F4321 instalaciones eléctricas

Reemplaza a: NTP-IEC 60364-7-705: 2015 Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-705: Requisitos para instalaciones o localizaciones especiales. Establecimientos agrícolas o de horticultura

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60950-1:2016 (revisada el 2022)

Título: Equipos de tecnología de la información. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los equipos de tecnología de la información alimentados por la red o mediante baterías, incluidos los equipos de oficina eléctricos y los equipos asociados, con una TENSIÓN NOMINAL máxima de 600 V . Esta Norma Técnica Peruana se aplica también a aquellos equipos de tecnología de la información: - diseñados para utilizarse como equipos bornes de telecomunicaciones y equipos de infraestructura de REDES DE TELECOMUNICACIÓN, cualquiera que sea la fuente de alimentación utilizada; - diseñados y previstos para conectarse directamente a, o para utilizarse como equipos de infraestructura en un SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN POR CABLE, cualquiera que sea la fuente de alimentación utilizada; - diseñados para utilizar la RED DE ALIMENTACIÓN EN CORRIENTE ALTERNA (c.a.) como medio de transmisión de comunicaciones (véase la Nota 4 del capítulo 6 y la Nota 4 del subcapítulo 7.1). Esta parte de la norma IEC 60950 es también aplicable a: - componentes y subconjuntos previstos para la incorporación en este equipo. Tales componentes y subconjuntos no necesitan cumplir con cada requisito de la norma, ya que el equipo completo, que incorpora tales componentes y subconjuntos, los cumple. - Las unidades de alimentación de energía externas destinadas a alimentar otros equipos dentro del campo de aplicación de esta parte de la IEC 60950; - Los accesorios destinados a ser utilizados con equipo dentro del campo de aplicación de esta parte de la norma IEC 60950.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: seguridad en Electrodomésticos

I.C.S: 35.020 tecnología de la información en general

35.260 equipos de oficina

CIUU: J6202 consultoría de informática y de gestión de instalaciones informáticas

Reemplaza a: NTP-IEC 60950-1: 2016 Equipos de tecnología de la información. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.002:2022

Título: CEMENTOS. Determinación de la finura del cemento hidráulico usando el aparato de permeabilidad al aire. Método de ensayo. 6ª Edición

Año: 2022

Edición: 6

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para determinar la finura del cemento hidráulico usando el aparato Blaine de permeabilidad al aire, expresado en términos de superficie específica, como el área total en centímetros cuadrados por gramo o metros cuadrados por kilogramo de cemento. Dos métodos de ensayo son presentados: el Método de ensayo A es el método de ensayo referencial usando un aparato estandarizado Blaine operado manualmente, mientras que el Método de ensayo B permite el uso de un aparato automatizado que tiene la conformidad con los requisitos de calificación de este método de ensayo demostrando un desempeño aceptable 1.2 Este método también puede ser usado para la determinación de finura de otros materiales, sin embargo, en ese caso deberá entenderse que en general se obtienen valores de finura relativos en lugar de absolutos. 1.3 Este método de ensayo trabaja bien para los cementos Pórtland. Sin embargo, para medir la finura de cementos con densidades o porosidades, diferentes de los asignados a los Materiales de Referencia Estandarizados del No. 114 o No. 46h del Instituto Nacional de Normas y Tecnología - NIST, deberán desarrollar su criterio para determinar la confiabilidad del método en la medición de finura. ADVERTENCIA: Muchas agencias reguladoras han designado al mercurio como una sustancia peligrosa que puede causar problemas médicos graves. Se ha demostrado que el mercurio o su vapor son peligrosos para la salud y corrosivos para los materiales. Se debe tener precaución al manipular mercurio y productos que contienen mercurio. Consulte la Hoja de datos de seguridad (SDS) del producto correspondiente para obtener información adicional. Los usuarios deben saber que la venta de mercurio o productos que contengan mercurio en su estado o país puede estar prohibida por ley. 1.4 Esta norma no pretende abordar todos los problemas de seguridad, si los hubiera, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer prácticas apropiadas de seguridad, salud y medio ambiente y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reglamentarias antes de su uso. 1.5 Esta Norma Técnica Peruana se desarrolló de conformidad con los principios de normalización reconocidos internacionalmente establecidos en la Decisión sobre los principios para el desarrollo de normas internacionales, guías y recomendaciones del Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) de la Organización Mundial del Comercio.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.002:2018 CEMENTOS. Determinación de la finura del cemento Pórtland expresada por la superficie específica usando el aparato de permeabilidad al aire. 5a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.117:2022

Título: CEMENTOS. Método de ensayo para la determinar la eficacia de la puzolana o escoria granulada de alto horno en la prevención de la expansión anormal del hormigón concreto debido a la reacción álcali-sílice. 3ª Edición

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para la determinación de la efectividad de las puzolanas o escoria en la prevención de la expansión anormal originada por la reacción entre los agregados y los álcalis en mezclas de cemento portland. La evaluación se basa en la expansión desarrollada en barras de mortero elaboradas mediante la combinación de cemento portland y puzolana o escoria con agregados reactivos (vidrio borosilicato), curadas bajo condiciones prescritas por este método. 1.2 Este método de ensayo se puede utilizar como un ensayo preliminar o de selección para evaluar la eficiencia relativa de diferentes materiales considerados usar para prevenir la expansión anormal debida a la reacción álcali-sílice. 1.3 También puede utilizarse para evaluar los materiales propuestos en una obra en particular, para prevenir la expansión anormal debida a la reacción álcali-sílice, mediante ensayos en la cantidad y en combinación con el cemento o cementos a usarse en la obra. 1.4 Este método de ensayo no garantiza la conveniencia de la puzolana o escoria para uso en concreto. Estos materiales deberán cumplir con la NTP 334.104, NTP 334.087 o ASTM C989/C989M.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.30 hormigón y productos de hormigón

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.117:2013 (revisada el 2018). CEMENTOS. Método de ensayo para determinar la eficiencia de adiciones minerales o escoria granulada de altohorno en la prevención de la expansión anormal del hormigón (concreto) debido a la reacción álcali-sílice. 2a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.122:2022

Título: CEMENTOS. Método de ensayo normalizado para la determinación del tiempo de fraguado del mortero de cemento hidráulico con la aguja de Vicat modificada. 3ª Edición

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para el procedimiento para determinar el tiempo de fraguado de morteros de cemento hidráulico por el método de la aguja de Vicat modificada. 1.2 El propósito de este método de ensayo es determinar el tiempo de fraguado de morteros de cemento hidráulico y establecer si un cemento cumple o no con un límite de especificación. Se recomienda el uso de esta norma particularmente para la medida del tiempo de fraguado de cementos expansivos. (véase NTP 334.156).

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.122:2012 (revisada el 2017) CEMENTOS. Método de ensayo para la determinación del tiempo de fraguado de mortero de cemento hidráulico con la aguja de Vicat modificada. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.165:2022

Título: CEMENTOS. Método de ensayo normalizado para determinar cambios de longitud de morteros y concretos de cemento hidráulico endurecido. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para la determinación de los cambios de longitud que son producidos por causas diferentes a las fuerzas externas aplicadas y cambios de temperatura en especímenes del mortero y concreto de cemento hidráulico endurecido hecho en laboratorio y expuestos a condiciones controladas de humedad y temperatura. 1.2 Las mediciones de cambios de longitud permiten asegurar el potencial de expansión o contracción volumétrica debido a causas diferentes de las fuerzas aplicadas y de los cambios de temperatura. Este método de ensayo se usa específicamente para la evaluación comparativa de este potencial en diferentes mezclas de mortero y concreto de cemento Pórtland. 1.3 Este método de ensayo proporciona al usuario información para propósitos de experimentación o para productos que requieran ser ensayados bajo mezclas no estandarizadas, colocación, manipuleo o condiciones de curado, como también productos de alta trabajabilidad o diferentes tiempos de desmolde. Las condiciones estándar están descritas en el subcapítulo 4.4.1. 1.4

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.165:2007 (revisada el 2017) CEMENTOS. Método de ensayo normalizado para cambios de longitud de morteros y concretos con cemento Pórtland endurecido. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.174:2022

Título: CALES. Evaluación de la uniformidad de la piedra caliza o cal proveniente de una sola fuente. Practica normalizada. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 La presente Norma Técnica Peruana es aplicable para el procedimiento para evaluar la uniformidad de la piedra caliza o cal producida en una sola fuente. Esta Norma Técnica Peruana se utiliza en el material predominante producido en una planta. Se presentan los lineamientos para el muestreo, ensayos y presentación de los resultados (Tabla 1). 1.2 Esta Norma Técnica Peruana está destinado a utilizarse en casos en los que el comprador desea información sobre la uniformidad de la piedra caliza o la cal producida en una sola fuente. 1.3 Presenta en un formato estandarizado, la información sobre la variabilidad de la piedra caliza y la cal proveniente de una sola fuente, durante un tiempo determinado. Esta NTP se puede aplicar a todos los materiales de los Métodos de Ensayo NTP 334.131, NTP 334.168, NTP 334.177, NTP 334.112 y la NTP 334.141.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.174:2012 (revisada el 2017) CALES. Evaluación de la uniformidad de la caliza ocal proveniente de una sola fuente. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 334.178:2022

Título: CEMENTOS. Procedimiento para la obtención de pastas de cemento hidráulico mediante mezclado a alta velocidad. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para el procedimiento para la obtención de pastas de cemento hidráulico mediante mezclado a alta velocidad. 1.2 Esta Norma Técnica Peruana es de utilidad en la investigación en laboratorio sobre reología de sistemas de cemento hidráulico, tal como ha sido demostrado para proporcionar una pasta con propiedades reológicas similares a las obtenidas en un concreto del cual se ha removido el agregado.1 Las pastas de cemento hidráulico obtenidas usando la NTP 334.003 no son satisfactorias porque no se logra el mezclado completo, debido a la ausencia de arena. En esta Norma Técnica Peruana, la velocidad de rotación impartida a la pasta de cemento es significativamente mayor que en la NTP 334.003 y por lo tanto se le conoce como mezclado de alta velocidad.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.178:2012 (revisada el 2017) CEMENTOS. Procedimiento para la obtención de pastas de cemento hidráulico mediante mezclado a alta velocidad angular. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP 334.179:2022

Título: CEMENTOS. Especificación normalizada para cemento hidráulico de endurecimiento rápido. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para los requisitos de desempeño para los cementos hidráulicos de endurecimiento rápido. No existen restricciones sobre la composición del cemento o sus constituyentes. 1.2 Esta Norma Técnica Peruana clasifica los cementos de endurecimiento rápido por tipos basados en los requerimientos específicos de resistencia a la compresión desarrollada a edades muy tempranas.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.10 cemento. Yeso. Mortero

CIUU: C2394 fabricación de cemento, cal y yeso

Reemplaza a: NTP 334.179:2012 (revisada el 2017) CEMENTOS. Especificación normalizada para cementos Pórtland de rápida resistencia inicial. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 339.114:2022

Título: CONCRETO. Concreto premezclado. Requisitos. 5ª Edición

Año: 2022

Edición: 5

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana, se aplica al concreto premezclado como es definido en el subcapítulo 3.4 (Nota 1). Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos de calidad, o aquellos especificados por el comprador. Cuando los requisitos del comprador difieran de los especificados en esta NTP, valdrán bajo su responsabilidad, los del comprador. Esta NTP no se aplica para la colocación, consolidación, curado o protección del concreto después de entregado al comprador. Esta Norma Técnica Peruana establece que el fabricante deberá ser considerado como productor del concreto premezclado. El comprador deberá ser considerado como comprador del concreto premezclado. Esta Norma Técnica Peruana no pretende cubrir todas las consideraciones de seguridad, si las hay, asociadas con su uso. Es responsabilidad del comprador de esta norma establecer prácticas adecuadas de seguridad, salud y medio ambiente, y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reglamentarias antes de su uso (Advertencia: las mezclas de cemento hidráulico frescas son cáusticas y pueden causar quemaduras químicas en la piel y los tejidos si se usan durante un período prolongado).

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 91.100.30 Hormigón y productos de hormigón

CIUU: C2395 fabricación de artículos de hormigón, de cemento y de yeso

Reemplaza a: NTP 339.114:2016 CONCRETO. Concreto premezclado. Requisitos

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60811-411:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 411: Ensayos varios. Fragilidad a baja temperatura de los compuestos de relleno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 411 de la Norma IEC 60811 indica el procedimiento para comprobar la fragilidad que usualmente aplica a los compuestos de relleno utilizados en cables de comunicaciones y cables de fibra óptica.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-411: 2016 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 411: Ensayos varios. Fragilidad a baja temperatura de los compuestos de relleno 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-603:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 603: Ensayos físicos. Medición del índice de acidez total de los materiales de relleno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 603 de la Norma IEC 60811 indica los métodos de ensayo para examinar los constituyentes corrosivos del material de relleno.

Comité Técnico de Normalización: cementos, cales y yesos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-603: 2016 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 603: Ensayos físicos. Medición del índice de acidez total de los materiales de relleno (EQV. IEC 60811-603)

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-604:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 604: Ensayos físicos. Medición de la ausencia de componentes corrosivos en los materiales de relleno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 604 de la Norma IEC 60811 indica el efecto del material de relleno en contacto con los elementos metálicos del cable.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-604: 2016 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 604: Ensayos físicos. Medición de la ausencia de componentes corrosivos en los materiales de relleno

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60811-607:2015 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 607: Ensayos físicos. Ensayo para determinar la dispersión del negro de humo en el polietileno y el polipropileno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Parte 607 de la Norma IEC 60811 indica los métodos de ensayo para la dispersión del negro de humo que son aplicables específicamente a compuestos de polietileno y polipropileno; incluyendo compuestos porosos y espumas para aislamientos..

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.035.01 materiales aislantes en general

29.060.20 cables

CIUU: C2731 fabricación de cables de fibra óptica

Reemplaza a: NTP-IEC 60811-607:2015 Cables eléctricos y de fibra óptica. Métodos de ensayo para materiales no metálicos. Parte 607: Ensayos físicos. Ensayo para determinar la dispersión del negro de humo en el polietileno y el polipropileno

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 62440:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos con una tensión nominal no superior a 450/750 V . Guía de uso. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona orientación general para el uso seguro de los cables eléctricos con una tensión nominal no superior a 450/750 V . Es aplicable a los cables que se especifican en las Normas IEC 60227 e IEC 60245. La orientación dada en esta norma también puede ser aplicable a los cables de baja tensión de un tipo similar a los especificados en las Normas IEC 60227 e IEC 60245, pero no se menciona específicamente en esas normas. En estos casos, es recomendable buscar asesoramiento adicional del fabricante del cable.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 62440: 2016 Cables eléctricos con una tensión nominal no superior a 450/750 V . Guía de uso

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 62821-1:2015 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos. Cables aislados y cubiertos con compuestos termoplásticos libres de halógenos, baja emisión de humos, de tensiones nominales hasta e inclusive 450/750 V . Parte 1: Requerimientos generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma IEC 62821 se aplica a cables con aislamiento y cubierta, si hubiera, sobre la base de un compuesto termoplástico libre de halógeno y que tenga una baja emisión de humos y gases corrosivos cuando se exponen al fuego, de tensiones nominales U_0/U hasta e inclusive 450/750 V utilizados en instalaciones eléctricas de tensión nominal no superior a 450/750 V de c.a.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 62821-1:2015 Cables eléctricos. Cables aislados y cubiertos con compuestos termoplásticos libres de halógenos, baja emisión de humos, de tensiones nominales hasta e inclusive 450/750 V. Parte 1: Requerimientos generales

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60287-2-1:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 2-1: Resistencia térmica. Cálculo de la resistencia térmica. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la norma IEC 60287 es solamente aplicable a las condiciones de funcionamiento de estado estacionario de cables en todas las tensiones alternas y tensiones continuas de hasta 5 kV , enterrados directamente en el suelo, en ductos, en bandejas o en tubos de acero, con y sin secado parcial del suelo, así como cables en el aire. El término "estado estacionario" se pretende que signifique una corriente constante y continua (factor de carga 100 %) justo suficiente para producir asintóticamente la temperatura máxima del conductor, las condiciones ambientales que rodean se suponen constantes.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60287-2-1:2016 Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 2-1: Resistencia térmica. Cálculo de la resistencia térmica

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60287-1-1:2015 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 1-1: Ecuaciones de capacidades de corriente (factor de carga 100 %) y cálculo de pérdidas. Generalidades. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la NTP-IEC 60287 es aplicable a las condiciones de operación en estado estacionario de cables de todas las tensiones alternas, y las tensiones continuas de hasta 5 kV , enterrados directamente en el suelo, en conductos, canales o en tuberías de acero, con y sin secado parcial del suelo, así como a cables aéreos. El término "estado estacionario" se pretende que signifique una corriente continuamente constante (factor de carga 100 %) suficientemente justa para producir asintóticamente la temperatura máxima del conductor, se suponen constantes las condiciones ambientales circundantes. Esta parte proporciona fórmulas para las capacidades de corriente y las pérdidas. Las fórmulas dadas son esencialmente literales e intencionalmente dejan abierta la selección de ciertos parámetros importantes.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60287-1-1:2015 Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 1-1: Ecuaciones de capacidades de corriente (factor de carga 100 %) y cálculo de pérdidas. Generalidades

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60028:2016 (revisada el 2022)

Título: Norma internacional de resistencia del cobre. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Un metal que se está tomando en la forma de un alambre de cualquier longitud y de sección uniforme, la resistividad volumétrica de este metal es el producto de su resistencia y su sección dividida por su longitud.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.050 materiales conductores

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60028:2016 Norma internacional de resistencia del cobre

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60287-3-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 3-3: Secciones sobre condiciones de operación. Cables que cruzan fuentes externas de calor. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma IEC 60287 describe un método para el cálculo del factor de carga continuo de la capacidad de corriente para cables de todas las tensiones donde están involucradas fuentes de calor externo. El método es aplicable a cualquier tipo de cable. Este método asume que toda la región que rodea el cable, o cables, tiene características térmicas uniformes y que se aplica el principio de superposición. El principio de superposición no se aplica estrictamente a cables en contacto y por lo tanto el método de cálculo establecido en esta norma producirá resultados optimistas si se aplica a tales cables.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60287-3-3:2016 Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 3-3: Secciones sobre condiciones de operación. Cables que cruzan fuentes externas de calor

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60331-21:2015 (revisada el 2022)

Título: Ensayos para cables eléctricos bajo condiciones de fuego. Integridad del circuito. Parte 21: Procedimientos y requerimientos. Cables de tensión nominal hasta e inclusive 0,6/1,0 kV . 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma IEC 60331 especifica el procedimiento de ensayo y da el requisito de desempeño, incluyendo un tiempo de aplicación de la llama recomendado, para los cables de tensión nominal hasta e inclusive 0,6/1,0 kV requerido para mantener la integridad del circuito cuando se somete al fuego bajo condiciones especificadas. En ella se describen los medios de preparación de la muestra, modalidades de control de la continuidad, procedimiento de ensayo eléctrico, el método de quemado de los cables y da los requisitos para la evaluación de los resultados del ensayo.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 13.220.40 comportamiento de materiales y productos con respecto a inflamabilidad y combustibilidad

29.020 ingeniería eléctrica en general

29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60331-21: 2015 Ensayos para cables eléctricos bajo condiciones de fuego. Integridad del circuito. Parte 21: Procedimientos y requerimientos. Cables de tensión nominal hasta e inclusive 0,6/1,0 kV

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60853-1:2016 (revisada el 2022)

Título: cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 1: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de hasta e inclusive 18/30 (36) kV . 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: En la actualidad no se ha tenido en cuenta los posibles efectos de la migración de la humedad sobre la resistividad térmica del suelo. Esto está de acuerdo con el enfoque ya adoptado para el cálculo de las capacidades de corriente en estado estacionario en suelo uniforme como se indica en la Norma IEC 60287: Cálculos de la capacidad de corriente de cables (100 % factor de carga). Los métodos en esta norma se aplican a cables enterrados en suelo uniforme, ya sea directamente o en ductos, cuando llevan una carga que varía cíclicamente en un periodo de 24 h , la forma de cada ciclo diario es sustancialmente la misma. Se asume que la tensión ha sido aplicada por un tiempo suficientemente largo para que la elevación de la temperatura en el conductor debido a las pérdidas dieléctricas haya alcanzado un estado estacionario. Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60853-1:2016 Cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 1: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de hasta e inclusive 18/30 (36) kV. EQV. IEC 60853-1:1985 + Amd 1:1994 + Amd 2:2008

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60853-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 3: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de todas las tensiones, con desecado parcial del terreno. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma IEC 60853 indica un método para calcular el factor de carga cíclico para cables de todas las tensiones, en el que se contempla el desecamiento parcial del terreno alrededor del cable. Este método se basa en uno de los tres métodos publicados en un documento CIGRE1). El método es aplicable a cualquier tipo de cable, pero se recomienda que debería ser aplicado solamente a instalaciones de un cable tripolar o tres cables unipolares o a grupos de circuitos en los que la distancia entre circuitos sea suficiente para permitir el flujo vertical de la humedad del terreno entre las zonas de terreno desecado asociadas a cada circuito. Esta norma no excluye el uso de otros métodos de cálculo cuando no se conozcan todos los detalles del ciclo de carga. El método asume que toda la zona que rodea un cable o cables tiene unas características térmicas uniformes previas a la pérdida de humedad, que es la única causante de discontinuidad.

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60853-3:2016 Cálculo de la capacidad de corriente cíclica y de emergencia de los cables. Parte 3: Factor de capacidad de corriente cíclica para cables de todas las tensiones, con desecado parcial del terreno

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60287-2-2:2016 (revisada el 2022)

Título: Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 2: Método para el cálculo de los factores de reducción para grupos de cables al aire libre, protegidos de la radiación solar. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: El método descrito en esta Norma Técnica Peruana es aplicable a cualquier tipo de cable y grupo tendidos horizontalmente, con la condición de que los cables sean de igual diámetro y emitan pérdidas iguales. Se proporciona información sobre la reducción de la corriente permisible cuando los cables están montados en forma adyacente uno de otro. Está limitado a los siguientes casos: a) un máximo de nueve cables en una formación cuadrada, véase la Figura 1; y b) un máximo de seis circuitos comprendidos de tres cables montados en trébol, con hasta tres circuitos colocados lado a lado o de dos circuitos colocados uno encima del otro, véase la Figura 2 .

Comité Técnico de Normalización: conductores eléctricos

I.C.S: 29.060.20 cables

CIUU: C2732 fabricación de otros hilos y cables eléctricos

Reemplaza a: NTP-IEC 60287-2-2:2016 Cables eléctricos. Cálculo de la capacidad de corriente. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 2: Método para el cálculo de los factores de reducción para grupos de cables al aire libre, protegidos de la radiación solar

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60364-5-52:2017 (revisada el 2022)

Título: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 5-52: Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana trata de la selección e instalación de canalizaciones.

NOTA 1: Esta norma también aplica en general, a conductores de protección, mientras que la Norma IEC 60364-5-54 contiene requisitos adicionales para esos conductores. NOTA 2: En la Norma IEC 61200-52 se proporciona una guía de la Parte 5-52 de la Norma IEC 60364.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 13.260 Protección contra el shock eléctrico

91.140.50 Sistemas de suministro de electricidad

CIUU: F4321 instalaciones eléctricas

Reemplaza a: NTP-IEC 60364-5-52:2017 Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 5-52: Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60364-1:2011 (revisada el 2022)

Título: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 1: Principios fundamentales, determinación de las características generales, definiciones. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La NTP-IEC 60364 da las reglas para el diseño, instalación y verificación de las instalaciones eléctricas. Las reglas están destinadas a proporcionar la seguridad a las personas, los animales domésticos y la propiedad contra los peligros y daños que se puedan presentar durante la utilización razonable de las instalaciones eléctricas y proporcionar funcionamiento apropiado de esas instalaciones.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: Certificación de la instalación eléctrica interior de baja tensión y acreditación de la calidad de mano de obra

I.C.S: 91.140.50 sistemas de suministro de electricidad

CIUU: F4321 instalaciones eléctricas

Reemplaza a: NTP-IEC 60364-1:2011 (revisada el 2016) Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 1: Principios fundamentales, determinación de las características generales, definiciones

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60269-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Fusibles de baja tensión. Parte 3: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas no calificadas (fusibles para usos esencialmente domésticos y similares). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A al F. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Los fusibles para ser utilizados por personas no calificadas de acuerdo a los siguientes sistemas de fusibles de conformidad con todos los subcapítulos de la norma IEC 60269-1 y con los requisitos previstos en los sistemas de fusibles correspondientes. Esta Norma Técnica Peruana está dividida en cuatro sistemas de fusibles, cada uno de acuerdo con un ejemplo específico de fusibles normalizados destinados a ser utilizados por personas no calificadas: – Sistema de fusibles A: Sistema de fusible tipo D. – Sistema de fusibles B: Fusibles cilíndricos (Sistema de fusibles cilíndricos NF). – Sistema de fusibles C: Fusibles cilíndricos (Sistema de fusibles cilíndricos BS). – Sistema de fusibles F: Fusibles cilíndricos para uso en enchufes (Sistema de fusibles de enchufe BS).

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 Fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2710 fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica

Reemplaza a: NTP-IEC 60269-3:2016 Fusibles de baja tensión. Parte 3: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas no calificadas (fusibles para usos esencialmente domésticos y similares). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A al F.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 61869-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Transformadores de medida. Parte 1: Requisitos generales. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los transformadores de medida nuevos, con salida analógica o digital, para uso con instrumentos de medida eléctrica o dispositivos eléctricos de protección y para una frecuencia nominal comprendida entre 15 Hz y 100 Hz . Esta Norma Técnica Peruana es una norma de familia de producto y cubre únicamente los requisitos generales. Para cada tipo de transformador de medida, la norma de producto se compone de esta norma y de la norma específica aplicable.

Comité Técnico de Normalización: transformadores

I.C.S: 17.220.20 medición de magnitudes eléctricas y magnéticas

CIUU: C2710 fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica

Reemplaza a: NTP-IEC 60269-3:2016 Fusibles de baja tensión. Parte 3: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas no calificadas (fusibles para usos esencialmente domésticos y similares). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A al F.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60269-2:2016 (revisada el 2022)

Título: Fusibles de baja tensión. Parte 2: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas calificadas (fusibles para uso esencialmente industrial). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A a K. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Los fusibles para ser utilizados por personas calificadas son diseñados generalmente para ser utilizados en instalaciones donde los cartuchos fusibles son accesibles a, y pueden ser reemplazados por personas calificadas solamente. Los fusibles para ser utilizados por personas calificadas de acuerdo a los siguientes sistemas de fusibles también son de conformidad con los requisitos de los sub capítulos correspondientes de la Norma IEC 60269-1, a menos que otra cosa sea definida en esta Norma Técnica Peruana. Esta Norma Técnica Peruana está dividida en sistemas de fusibles, cada uno de acuerdo con un ejemplo específico de fusibles normalizados destinados a ser utilizados por personas calificadas: – Sistema de fusibles A: Fusibles con elementos de reemplazo con cuchillas de contacto (Sistema de fusibles NH) – Sistema de fusibles B: Fusibles con elementos de reemplazo con cuchillas de contacto con percutor (Sistema de fusibles NH) – Sistema de fusibles C: Rieles con fusibles (Sistema de fusibles NH) – Sistema de fusibles D: Bases de fusible para montaje en barras (Sistema de fusibles NH)

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.120.50 Fusibles y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente

CIUU: C2710 fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica

Reemplaza a: NTP-IEC 60269-2: 2016 Fusibles de baja tensión. Parte 2: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas calificadas (fusibles para uso esencialmente industrial). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A a K. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 61439-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 3: Tableros de distribución destinados a ser operados por personal no calificado (DBO). 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma IEC 61439 define los requisitos específicos para los tableros de distribución destinados a ser operados por personas ordinarias (DBO). Los DBOs tienen los siguientes criterios: - Destinados a ser operados por personas ordinarias (por ejemplo, operaciones de seccionamiento y reemplazo de fusibles), por ejemplo, en aplicaciones domésticas (en la vivienda). - Circuito de salida que contienen dispositivos de protección, destinados a ser operados por personas ordinarias, de conformidad por ejemplo la Normas IEC 60898-1, IEC 61008, IEC 61009, IEC 62423 e IEC 60269-3; - Tensión nominal con respecto a tierra no mayor de 300 V en c.a.; - Corriente nominal (Inc) de los circuitos de salida no mayor de 125 A y la corriente nominal (InA) del DBO no mayor de 250 A ; - Destinados para la distribución de energía eléctrica; - Encerrados, estacionarios; - Para uso interior o exterior. Los DBOs pueden también incluir dispositivos de mando y o señalización asociados con la distribución de energía eléctrica.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.130.20 aparamenta de baja tensión

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 61439-3: 2016 Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 3: Tableros de distribución destinados a ser operados por personal no calificado

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 60076-5:2017 (revisada el 2022)

Título: Transformadores de potencia. Parte 5: Aptitud para soportar cortocircuitos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana define los requisitos para que los transformadores de potencia soporten sin daño los efectos de las sobreintensidades originadas por cortocircuitos externos. Describe los procedimientos de cálculo utilizados para demostrar la aptitud térmica de un transformador de potencia para soportar tales sobreintensidades así como el ensayo especial y el método teórico de evaluación utilizados para demostrar su aptitud para soportar los efectos dinámicos correspondientes. Los requisitos se aplican a los transformadores definidos en el objeto y campo de aplicación de la Norma IEC 60076-1.

Comité Técnico de Normalización: transformadores

I.C.S: 29.180 transformadores. Reactores

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 60076-5:2017 Transformadores de potencia. Parte 5: Aptitud para soportar cortocircuitos. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

CONSTRUCCIÓN

Código: NTP-IEC 60838-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Portalámparas diversos. Parte 1: Requisitos generales y ensayos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana se aplica a portalámparas de tipos diversos, previstos para ser incorporados (destinados para utilizarse con fuentes luminosas para uso general, lámparas de proyección, lámparas de iluminación y lámparas para alumbrado público con casquillos como se indica en el Anexo A) y a los métodos de ensayo a ser utilizados para determinar la seguridad en la utilización de las lámparas en los portalámparas. Esta Norma Técnica Peruana también es aplicable a los portalámparas que son parte integrante de la luminaria. Abarca los requisitos sólo para el portalámpara. Esta Norma Técnica Peruana también es aplicable a los portalámparas integrados en una envolvente exterior, y una cúpula (domo) similares a los portalámparas de rosca Edison. Tales portalámparas se ensayan posteriormente de acuerdo con los capítulos correspondientes de la Norma IEC 60238.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.140.10 casquillos y soportes para lámparas

CIUU: C2733 fabricación de dispositivos de cableado

Reemplaza a: NTP-IEC 60838-1:2017 Portalámparas diversos. Parte 1: Requisitos generales y ensayos. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-IEC 61643-11:2017 (revisada el 2022)

Título: Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión. Parte 11: Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas eléctricos de baja tensión. Requisitos y métodos de ensayo. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a dispositivos de protección contra sobretensiones debidas a los efectos directos e indirectos del rayo u otras sobretensiones transitorias. Estos dispositivos están montados para que se conecten a circuitos de potencia a 50/60 Hz en corriente alterna y equipos con una tensión nominal de hasta 1 000 V de valor eficaz. Esta Norma Técnica Peruana establece características de funcionamiento, requisitos de seguridad, métodos de ensayo normalizados y características nominales. Estos dispositivos contienen al menos un componente no lineal y están destinados a limitar las sobretensiones y desviar las sobrecorrientes.

Comité Técnico de Normalización: seguridad eléctrica

Subcomité Técnico de Normalización: dispositivos de Maniobra y protección contra sobrecorrientes y fases a tierra

I.C.S: 29.240 redes de distribución de energía

CIUU: D3510 generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

Reemplaza a: NTP-IEC 60838-1:2017 Portalámparas diversos. Parte 1: Requisitos generales y ensayos. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
**NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS**



**GESTIÓN AMBIENTAL
Y SOSTENIBILIDAD**

GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14004:2016 (revisada el 2022)

Título: Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre la implementación.

3ª Edición

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona orientación para una organización en el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión ambiental robusto, creíble y fiable. La orientación proporcionada está pensada para una organización que busca gestionar sus responsabilidades ambientales de una manera sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad. Esta Norma Técnica Peruana ayuda a una organización a alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental, con lo que aporta valor al medio ambiente, a la propia organización y a sus partes interesadas. En coherencia con la política ambiental de la organización, los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental incluyen: - mejora del desempeño ambiental; - cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; - logro de los objetivos ambientales. La orientación de esta Norma Técnica Peruana puede ayudar a una organización a mejorar su desempeño ambiental, y permite que los elementos del sistema de gestión ambiental se integren en el proceso central de negocio. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, y aplica a los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que la organización determina que puede controlar o influir, considerando una perspectiva de ciclo de vida. La orientación de esta Norma Técnica Peruana puede utilizarse en su totalidad o en parte para mejorar de forma sistemática la gestión ambiental. Sirve para proporcionar una explicación adicional de los conceptos y los requisitos. Aunque la orientación de esta Norma Técnica Peruana es coherente con el modelo de sistema de gestión ambiental de la Norma ISO 14001, no se pretende proporcionar interpretaciones de los requisitos de la Norma ISO 14001.

Comité Técnico de Normalización: gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: familia ISO 14000

I.C.S: 13.020.10 gestión medioambiental.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14004:2016 Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre la implementación

Norma Obligatoria: No

GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14034:2017 (revisada el 2022)

Título: Gestión ambiental. Verificación de tecnología ambiental (VTA). 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los principios, procedimientos y requisitos para la verificación de tecnología ambiental (VTA).

Comité Técnico de Normalización: gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: familia ISO 14000

I.C.S: 13.020.10 gestión medioambiental.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14034:2017 Gestión ambiental. Verificación de tecnología ambiental (VTA). 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 14066:2017 (revisada el 2022)

Título: Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos de competencia para los equipos de validación y los equipos de verificación. Esta Norma Técnica Peruana complementa la implementación de la Norma ISO 14065. La presente Norma Técnica Peruana no está vinculada a ningún programa particular de gases de efecto invernadero (GEI). Si un programa particular de GEI es aplicable, los requisitos de competencia de ese programa son adicionales a los de esta Norma Técnica Peruana.

Comité Técnico de Normalización: gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 13.020.40 contaminación. Control de la contaminación y conservación del medio ambiente.

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14066:2017 Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP 900.050:2022

Título: GESTIÓN DE RESIDUOS. Manejo de aceites usados. Generalidades. 3ª Edición

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece las medidas que deben ser adoptadas para el manejo ambientalmente adecuado de los aceites usados que comprende las siguientes etapas: recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, valorización y disposición final. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al material resultante del uso de aceites lubricantes de base mineral o sintética que van a ser utilizados para su valorización material o energética. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable para el manejo de aceites de origen vegetal o animal.

Comité Técnico de Normalización: gestión ambiental

I.C.S: 13.030 residuos

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP 900.050:2008 (revisada el 2014) GESTIÓN AMBIENTAL. Manejo de aceites usados. Generalidades

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 721.101:2022

Título: ECONOMÍA CIRCULAR. Método general para la evaluación de la proporción de componentes reutilizados en los productos relacionados con la energía. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece la metodología para la evaluación de la proporción de componentes reutilizados en productos relacionados con la energía de forma genérica, que puede aplicarse a cualquier fase del ciclo de vida del producto. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para productos relacionados con la energía. Esta Norma Técnica Peruana está destinado para elaborar normas sobre el producto o grupo de productos. Esta Norma Técnica Peruana puede aplicarse cuando no exista una norma específica para el producto. Aspectos como el rendimiento, validación, verificación e idoneidad de componentes reutilizados no entran dentro del alcance de esta NTP.

Comité Técnico de Normalización: economía circular

I.C.S: 13.030.50 reciclaje

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 10210:2022

Título: Plásticos. Métodos para la preparación de muestras para ensayos de biodegradación de materiales plásticos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe métodos para la preparación de muestras utilizadas en la determinación de la biodegradabilidad aerobia y anaerobia final de materiales plásticos en medio acuoso, en suelo, en compost controlado o en lodo en digestión anaerobia. Los métodos descritos están diseñados para proporcionar consistencia dimensional a las muestras de ensayo, resultando en una mejor reproducibilidad de los resultados del ensayo durante la determinación de la biodegradabilidad final del producto. Estos métodos aplican a los siguientes materiales: – polímeros naturales y/o sintéticos, copolímeros o mezclas de estos; – materiales plásticos que contienen aditivos, como plastificantes o colorantes; – materiales plásticos compuestos que contienen cargas orgánicas o inorgánicas; y – productos fabricados a partir de estos materiales.

Comité Técnico de Normalización: gestión ambiental

I.C.S: 83.080.01 plásticos en general

CIUU: C2220 fabricación de productos de plástico

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



HIDROCARBUROS

HIDROCARBUROS

Código: NTP 111.044:2022

Título: GAS NATURAL LICUADO (GNL). Requisitos para estaciones de licuefacción de gas natural de pequeña escala. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana establece requisitos para la ubicación, diseño, construcción, seguridad, operación y mantenimiento de estaciones de licuefacción de gas natural de pequeña escala. También proporciona requisitos mínimos para protección y seguridad contra incendios. 1.2 Esta Norma Técnica Peruana proporciona un conjunto alternativo de requisitos para plantas de GNL que cumplan con todas las siguientes limitaciones: - La capacidad de almacenamiento de GNL cumple con lo siguiente: (a) Capacidad de agua del recipiente de GNL individual no superior a 1 000 m³ (264 000 gal) de capacidad de agua, con una capacidad total de agua de 10 000 m³ (2 642 000 gal) de almacenamiento de GNL, construido de acuerdo con el Código ASME para calderas y recipientes a presión. - Masa agregada de fluido peligroso inflamable utilizado en la estación de licuefacción, excluyendo metano y GNL, que no exceda los 11 340 kg (25 000 lb) y tanques individuales con una capacidad de almacenamiento no superior a 4 536 kg (10 000 lb). - Fluidos tóxicos con un nivel AEGL-21 de 60 minutos de 10 000 ppm o menos y una masa agregada de fluidos tóxicos que no excedan los 11 340 kg (25 000 lb) y tanques individuales con capacidad de almacenamiento que no exceda los 4 536 kg (10 000 lb). - Las conexiones de la línea de líquido del recipiente de GNL que no excedan el tamaño nominal de tubería de 15,24 cm (6 pulgadas). - El PMPO (presión máxima permisible de operación) del recipiente de GNL que no exceda los 2 068 kPa (300 psig). - La capacidad máxima de licuefacción agregada es de 2 000 m³ (528 000 gal) de GNL por día y menos. 1.3 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a lo siguiente: - La ubicación, diseño, construcción, mantenimiento y operación de instalaciones que producen, almacenan y manejan gas natural licuado (GNL). - La formación del personal involucrado con GNL. 1.4 Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: - Recipiente enterrado en suelo congelado. - Recipiente de almacenamiento portátil almacenado o utilizado en edificios. - Todas las aplicaciones vehiculares de GNL, incluido el abastecimiento de combustible de GNL a vehículos.

Comité Técnico de Normalización: gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: gas Natural licuado

I.C.S: 75.180.01 equipo para las industrias del petróleo y del gas natural en general

91.140.40 sistemas de suministro de gas

CIUU: B0620 extracción de gas natural

Norma Obligatoria: No

HIDROCARBUROS

Código: NTP 321.007:2022

Título: GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Requisitos. 4ª Edición

Año: 2022

Edición: 4

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos y métodos de ensayo de los gases licuados de petróleo (GLP) para uso doméstico, comercial e industrial; exceptuándose aquellos requeridos con características especiales para el comercio o la industria, que se comercializan mediante acuerdo del usuario y proveedor, así como los utilizados como combustibles en motores de combustión interna. 1.2 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los productos comúnmente denominados gases licuados de petróleo, que consisten en propano, propeno (propileno), butano y mezclas de estos materiales. Se proporcionan tres tipos básicos de gases licuados de petróleo para cubrir las aplicaciones de uso común. 1.3 Los valores considerados en esta Norma Técnica Peruana están expresados en el Sistema Legal de Unidades de Medidas del Perú (SLUMP). Los valores adyacentes entre paréntesis son solo para información y pueden no ser equivalentes. Tanto las unidades SI como las habituales se han redondeado así que estas no son exactamente equivalentes. 1.3.1 La unidad "psig" que no pertenece al SI es la unidad estándar para la nota b) en la Tabla 2, porque esa unidad de medida se usa ampliamente en la industria de GLP. 1.4 Esta Norma Técnica Peruana no necesariamente garantiza el manejo de todos los problemas de seguridad relacionados con la ejecución de las pruebas. Es responsabilidad del usuario de esta NTP establecer las prácticas apropiadas de seguridad e higiene y determinar su aplicabilidad de acuerdo a normas vigentes antes de usarlas. Las precauciones de seguridad específicas, a tomar en cuenta antes y durante la aplicación de la presente NTP, se indican en el Anexo C.

Comité Técnico de Normalización: gas licuado de petróleo

Subcomité Técnico de Normalización: calidad de GLP

I.C.S: 75.160.30 combustibles gaseosos

CIUU: B0620 extracción de gas natural

Reemplaza a: NTP 321.007:2002 (revisada el 2018) GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP).

Requisitos. 3ª Edición

Norma Obligatoria: No

HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 7941:2001 (revisada el 2022)

Título: Propano y butano comercial. Análisis por cromatografía de gases. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece el método de cromatografía de gases para la determinación cuantitativa de hidrocarburos presentes en el gas licuado de petróleo (GLP) excluyendo componentes cuyas concentraciones están por debajo de 0,1 % (m/m). Es aplicable para el análisis de propano, butano y sus mezclas comerciales, los cuales pueden incluir hidrocarburos saturados y no saturados C2, C3, C4 y C5. No se aplica para cromatógrafos en línea (para procesos).

Comité Técnico de Normalización: gas licuado de petróleo

Subcomité Técnico de Normalización: calidad de GLP

I.C.S: 75.160.30 combustibles gaseosos.

CIUU: C1920 fabricación de productos de la refinación del petróleo

Reemplaza a: NTP-ISO 7941:2001 (revisada el 2016) GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Propano y butano comercial. Análisis por cromatografía de gases

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



INDUSTRIA MADERERA

INDUSTRIA MADERERA

Código: NTP 251.023:2022

Título: MADERA. Postes de madera para líneas aéreas de conducción de energía. Ensayo de rotura. 3ª Edición

Año: 2022

Edición: 3

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los métodos para ensayo de resistencia a la rotura de postes de madera para líneas aéreas de conducción de energía. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para determinar la resistencia a la rotura por flexión de postes de madera para líneas aéreas de conducción de energía.

Comité Técnico de Normalización: productos forestales maderables transformados

I.C.S: 79.040 madera, madera por aserrar y madera aserrada

CIUU: C1626 fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones

Reemplaza a: NTP 251.023 2005 POSTES DE MADERA PARA LINEAS AEREAS DE CONDUCCION DE ENERGIA. Ensayo de rotura. 2a. Ed.

Norma Obligatoria: Si

Resolución obligatoria: R.D 025-2003-EM-DGE (2004-01-02) Norma DGE - "Especificaciones técnicas para el suministro de materiales y equipos de redes secundarias para electrificación rural"

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



INSUMOS Y
PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP-ISO 10248:2012 (revisada el 2022)

Título: Fertilizantes líquidos. Des-aireación de muestras en suspensión por arrastre en capa fina. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La Presente Norma Técnica Peruana especifica un método para la des-aireación de muestras en suspensión para ensayos físicos. El método no es adecuado si la muestra contiene amoníaco libre a nivel superior de trazas, si existe descomposición permanente en la suspensión, o si la muestra es demasiado viscosa

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-ISO 10248:2012 (revisada el 2017) Fertilizantes líquidos. Desaireación de muestras en suspensión por arrastre en capa fina. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 10249:2012 (revisada el 2022)

Título: Fertilizantes líquidos. Examen visual preliminar y preparación de muestras para ensayos físicos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La Presente Norma Técnica Peruana, especifica un procedimiento para el examen preliminar de una muestra individual tal como se recibe para el ensayo, así como un procedimiento para la preparación de una muestra para ensayo mediante mezcla y reducción de una serie de muestras representativas de un lote o de un envío de fertilizantes líquidos a granel.

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-ISO 10249:2012 (revisada el 2017) Fertilizantes líquidos. Examen visual preliminar y preparación de muestras para ensayos físicos. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP-ISO 17318:2016 (revisada el 2022)

Título: Fertilizantes y acondicionadores del suelo. Determinación del contenido de arsénico, cadmio, cromo, plomo y mercurio. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los métodos de ensayo para la determinación de metales solubles en ácido nítrico: arsénico, cadmio, cromo, plomo y mercurio contenido en los fertilizantes o abonos. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para el análisis de arsénico, cadmio, cromo, plomo y mercurio contenido en los fertilizantes o abonos. Debería prestarse especial atención cuando se analicen algunos fertilizantes micronutrientes.

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-ISO 17318:2016 Fertilizantes y acondicionadores del suelo. Determinación del contenido de arsénico, cadmio, cromo, plomo y mercurio

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 17319:2016 (revisada el 2022)

Título: Fertilizantes y acondicionadores del suelo. Determinación del contenido de potasio soluble en agua. Método gravimétrico de tetrafenilborato de potasio. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método gravimétrico para determinar el contenido de potasio soluble en agua de las soluciones de ensayo de fertilizantes. Es adecuado para uso en arbitraje y para fines de referencia. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a aquellos abonos que contengan más del 1,0 % K₂O o cantidad equivalente de K contenido.

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-ISO 17319:2016 Fertilizantes y acondicionadores del suelo. Determinación del contenido de potasio soluble en agua. Método gravimétrico de tetrafenilborato de potasio

Norma Obligatoria: No

INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: RTP-ISO/TR 7553:2011 (revisada el 2022)

Título: Fertilizantes. Muestreo. Masa mínima del incremento a ser tomada como representativa de la unidad de muestreo total. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Cuando el muestreo es llevado a cabo en un lote de fertilizantes, un incremento procede de N unidades. Cada uno de estos incrementos se pueden tomar ya sea por medio de dispositivos de muestreo parcial, cuyo período de validez (ausencia de cualquier sesgo particular) está asegurada, o por tratar el tema completo con un dispositivo de reducción adecuada (ausencia de sesgo). Esta Norma Técnica Peruana específica, para este último caso, el grado de reducción de la masa a partir del cual el error en la representatividad del incremento ya no puede ser ignorado. También puede ser utilizado para establecer la masa mínima de cualquier incremento intermedios durante el tratamiento de la muestra, hasta el análisis. Cuando los productos parciales de muestreo se utilizan, este límite de la masa puede ser mucho más importante.

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP-RT-ISO/TR 7553:2011 (revisada el 2016) FERTILIZANTES. Muestreo. Masa mínima del incremento que debe tomarse para ser representativa de la unidad de muestreo.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 311.528:2022

Título: FERTILIZANTES. Métodos de ensayo para la determinación cuantitativa del fósforo. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los métodos de cuantificación de las diferentes formas de fósforo contenidas en fertilizantes. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los fertilizantes o abonos orgánicos e inorgánicos en todas sus presentaciones.

Comité Técnico de Normalización: fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 fertilizantes

CIUU: C2012 fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP 311.528:2011 (revisada el 2016) FERTILIZANTES. Método de ensayo para la determinación cuantitativa del fósforo

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



LOGISTICA

Código: NTP-ISO 18185-1:2017 (revisada el 2022)

Título: Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 1: Protocolo de comunicación. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana proporciona un sistema para la identificación y presentación de información sobre precintos electrónicos de contenedores de carga. El sistema de identificación proporciona una identificación única y sin ambigüedades del precinto del contenedor, su estado y la información relacionada. La presentación de esta información es suministrada a través de una interfaz de radio-comunicación que proporciona la identificación del precinto y un método para determinar si el precinto de un contenedor de carga ha sido abierto. Esta Norma Técnica Peruana especifica un sistema de identificación de precintos de contenedores de carga de sólo lectura y no reutilizables, asociado a un sistema para verificar la exactitud del uso, considerando: - un sistema de identificación del estado del precinto, - un indicador del estado de la batería, - un identificador único del precinto, incluyendo la identificación del fabricante, - el tipo de precinto (etiqueta). Esta Norma Técnica Peruana se usa junto con las otras partes de la Norma ISO 18185. Esta Norma Técnica Peruana aplica a todos los precintos electrónicos usados en contenedores de carga cubiertos por las Normas ISO 668, ISO 1496-1 a ISO 1496-5, e ISO 8323. Cuando sea adecuado y factible, también se aplica a contenedores de carga que no estén cubiertos por las citadas normas.

Comité Técnico de Normalización: mejores prácticas logísticas

I.C.S: 55.180.10 envases para propósitos generales.

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipos eléctricos

Reemplaza a: NTP-ISO 18185-1:2017 Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 1: Protocolo de comunicación. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 18185-2:2017 (revisada el 2022)

Título: Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 2: Requisitos de aplicación. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana especifica un sistema de identificación de precintos de contenedores de carga, asociado a un sistema para verificar la exactitud del uso, considerando: - un sistema de identificación del estado del precinto, - un indicador del estado de la batería, - un identificador único del precinto, incluyendo la identificación del fabricante, - el tipo de precinto (etiqueta). Esta Norma Técnica Peruana se usa junto con las otras partes de la norma ISO 18185. Esta Norma Técnica Peruana aplica a todos los precintos electrónicos usados en contenedores de carga cubiertos por las normas ISO 668, ISO 1496-1 a ISO 1496-5, e ISO 8323. Cuando sea adecuado y factible, también se aplica a contenedores de carga que no estén cubiertos por las citadas normas.

Comité Técnico de Normalización: mejores prácticas logísticas

I.C.S: 55.180.10 envases para propósitos generales.

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipos eléctricos

Reemplaza a: NTP-ISO 18185-2:2017 Contenedores de carga. Precintos electrónicos. Parte 2: Requisitos de aplicación. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



MANUFACTURA

MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 9117-4:2016 (revisada el 2022)

Título: Pinturas y barnices. Ensayos de secado. Parte 4: Ensayo con ayuda de un registrador mecánico. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma NTP-ISO 9117 especifica un ensayo para la determinación de los tiempos que se necesitan para lograr alcanzar las diferentes etapas del secado de recubrimientos orgánicos, mediante un registrador mecánico lineal o circular de tiempos de secado. El uso de un registrador mecánico tiene valor para comparar el comportamiento en el secado de los recubrimientos de la misma clase genérica, donde un recubrimiento podría formar un gel a una velocidad mayor que otro o podría resistir al rayado mejor que otro. El ensayo está destinado a simular las condiciones que existen al apilar unos artículos pintados sobre otros.

Comité Técnico de Normalización: industria de la pintura y el color

I.C.S: 87.040 pinturas y barnices.

CIUU: C2022 fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas

Reemplaza a: NTP-ISO 9117-4:2016 Pinturas y barnices. Ensayos de secado. Parte 4: Ensayo con ayuda de un registrador mecánico.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 8296:2017 (revisada el 2022)

Título: Plásticos. Películas y laminados. Determinación de la tensión superficial. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana especifica un método para determinar la tensión superficial de las películas y láminas de plástico flexible en contacto con gotas de soluciones de ensayo específicas. La aptitud de las películas para retener tintas, recubrimientos, adhesivos y otros depende principalmente de las características de sus superficies y se pueden mejorar mediante alguna de las diversas técnicas de tratamiento superficial. Estas mismas técnicas de tratamiento se han encontrado para incrementar la tensión superficial de una película plástica en contacto con mezclas de solventes. Es posible entonces relacionar la tensión superficial de una película plástica a su aptitud de aceptar y retener tintas, recubrimientos, adhesivos y otros.

Comité Técnico de Normalización: envase y embalaje

I.C.S: 83.140.10 películas y hojas.

CIUU: C222 fabricación de producto de plástico

Reemplaza a: NTP-ISO 8296:2017 Plásticos. Películas y laminados. Determinación de la tensión superficial. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

MANUFACTURA

Código: ETP-ISO/TS 80004-5:2017 (revisada el 2022)

Título: Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 5: Interfase nano/bio. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana, lista los términos y definiciones relacionados con la interfaz entre los nanomateriales y la biología. Se pretende facilitar la comunicación entre científicos, ingenieros, técnicos, diseñadores, fabricantes, reguladores, ONGs, consumidores, los miembros del público y otras personas con un interés en: - la aplicación o uso de la nanotecnología en la biología o biotecnología; - el uso de materia biológica o principios en nanotecnología.

Comité Técnico de Normalización: nanotecnología

I.C.S: 01.040.07 matemáticas. Ciencias naturales (Vocabularios).

07.030 Física. Química

07.120 nanotecnología

CIUU: M7210 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 80004-5:2017 Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 5: Interfase nano/bio. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 80004-4:2017 (revisada el 2022)

Título: Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 4: Materiales Nanoestructurados. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana expresa los términos y definiciones para materiales en el campo de las nanotecnologías, donde uno o más componentes se encuentran en regiones de la nanoescala y los materiales exhiben propiedades atribuibles a la presencia de esas regiones a la nanoescala. Su objetivo es facilitar la comunicación entre las organizaciones e individuos en la industria y aquellos que interactúan con ellos. Los materiales tienen características topográficas o en composición a la nanoescala, pero esto no es suficiente para clasificar el material como nanoestructurado. Materiales clasificados como nanoestructurados tienen una estructura interna o superficial con una fracción significativa de las características, granos, huecos o precipitados a la nanoescala. Artículos que contienen nanoobjetos o materiales nanoestructurados no son necesariamente materiales nanoestructurados como tales.

Comité Técnico de Normalización: nanotecnología

I.C.S: 01.040.07 matemáticas. Ciencias naturales (Vocabularios).

07.030 Física. Química

07.120 nanotecnología

CIUU: M7210 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 80004-5:2017 Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 5: Interfase nano/bio. 1a Edición

Norma Obligatoria: No

MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 8653:2016 (revisada el 2022)

Título: Joyería. Talla de los anillos. Definición, medición y designación. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para medir las tallas de los anillos usando un calibrador de anillos con características definidas, que se utiliza principalmente durante las etapas de manufactura, y especifica la designación de las tallas de los anillos.

Comité Técnico de Normalización: joyería y orfebrería de metales preciosos

I.C.S: 39.060 joyería

CIUU: C3211 fabricación de joyas y artículos conexos

Reemplaza a: NTP-ISO 8653:2016 Joyería. Talla de los anillos. Definición, medición y designación. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 13756:2017 (revisada el 2022)

Título: Joyería. Determinación de plata en aleaciones de joyería de plata. Método volumétrico (potenciométrico) utilizando cloruro de sodio o cloruro de potasio. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana especifica un método volumétrico para la determinación de plata en las aleaciones de joyería de plata, preferiblemente dentro del rango de ley indicado en la norma ISO 92021. Estas aleaciones pueden contener cobre, zinc, cadmio² y paladio. Aparte del paladio, el cual debe precipitarse antes de iniciar la titulación, estos elementos no interfieren con este método de determinación.

Comité Técnico de Normalización: joyería y orfebrería de metales preciosos

I.C.S: 39.060 joyería

CIUU: C3211 fabricación de joyas y artículos conexos.

Reemplaza a: NTP-ISO 13756:2017 Joyería. Determinación de plata en aleaciones de joyería de plata. Método volumétrico (potenciométrico) utilizando cloruro de sodio o cloruro de potasio. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 6507-1:2022

Título: Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers. Parte 1: Método de ensayo. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el método de ensayo de dureza Vickers para los tres rangos diferentes de fuerza de ensayo aplicados en materiales metálicos, incluyendo metales duros y otros carburos cementados

Comité Técnico de Normalización: aceros y aleaciones relacionadas

I.C.S: 77.040.10 ensayos mecánicos de los metales

CIUU: C2410 industrias básicas de hierro y acero

Reemplaza a: NTP ISO 6507-1 2000 MATERIALES METALICOS. Método de ensayo de dureza Vickers

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 80004-1:2016 (revisada el 2022)

Título: Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 1: Términos básicos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana contiene términos y definiciones relacionados con los términos básicos en el campo de las nanotecnologías. Su objetivo es facilitar la comunicación entre las organizaciones e individuos en la industria y aquellos que interactúan con ellos.

Comité Técnico de Normalización: nanotecnologías

I.C.S: 01.040.07 matemáticas. Ciencias naturales (Vocabularios)

07.030 física. Química

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 80004-1:2016 Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 1: Términos básicos

Norma Obligatoria: No

MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 6507-1:2022

Título: Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers. Parte 1: Método de ensayo. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el método de ensayo de dureza Vickers para los tres rangos diferentes de fuerza de ensayo aplicados en materiales metálicos, incluyendo metales duros y otros carburos cementados

Comité Técnico de Normalización: aceros y aleaciones relacionadas

I.C.S: 77.040.10 ensayos mecánicos de los metales

CIUU: C2410 industrias básicas de hierro y acero

Reemplaza a: NTP ISO 6507-1 2000 MATERIALES METALICOS. Método de ensayo de dureza Vickers

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 80004-2:2016 (revisada el 2022)

Título: Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 2: Nanoobjetos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana lista términos y definiciones relacionados a partículas en el campo de las nanotecnologías.

Comité Técnico de Normalización: nanotecnologías

I.C.S: 01.040.07 matemáticas. Ciencias naturales (Vocabularios)

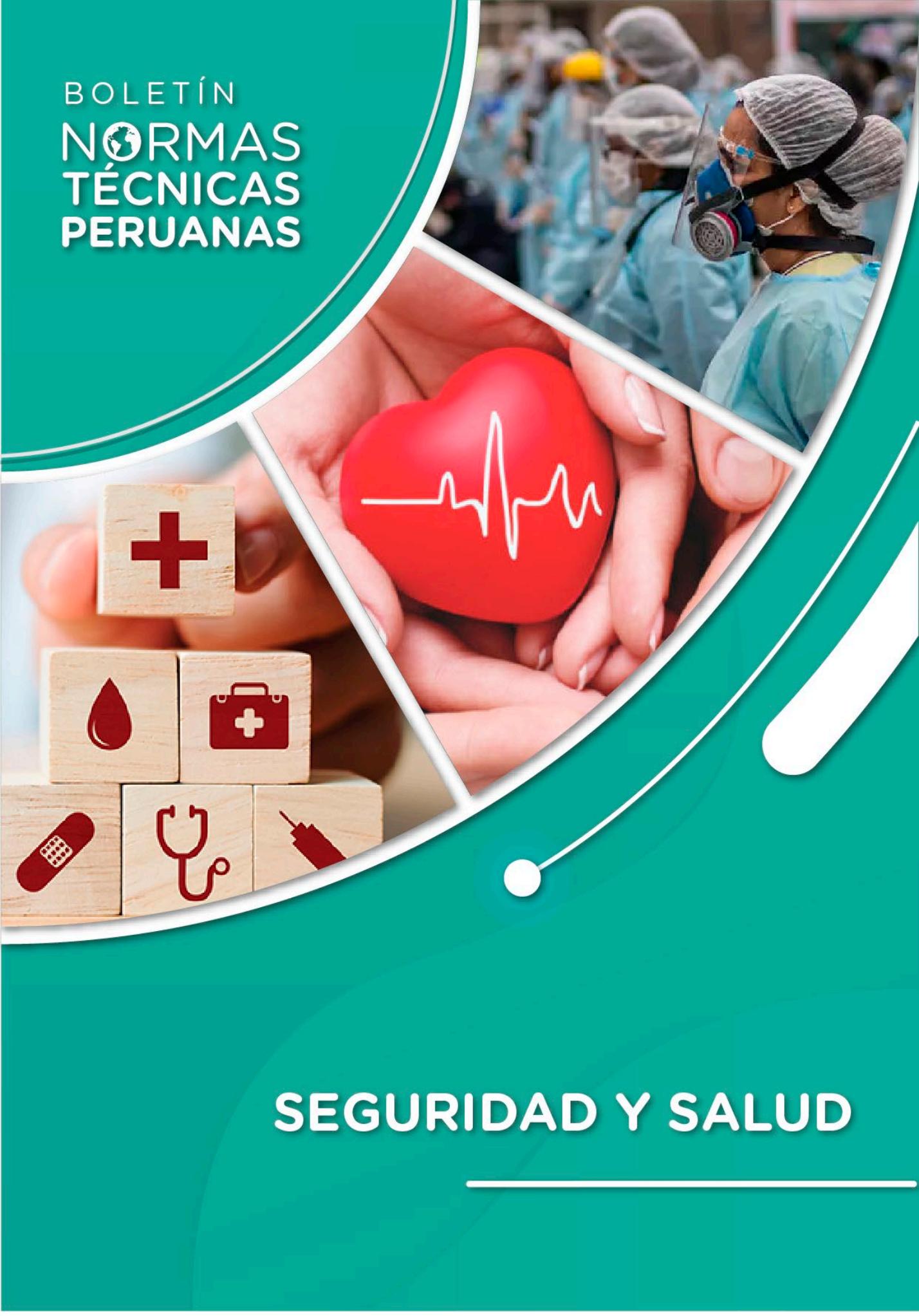
07.030 física. Química

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 80004-2:2016 Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 2: Nanoobjetos

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
**NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS**



SEGURIDAD Y SALUD

SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP-ISO 9187-1:2012 (revisada el 2022)

Título: Equipo de inyección para uso médico. Parte 1: Ampollas para inyectables. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana ISO 9187 especifica los requisitos para los materiales, dimensiones, capacidades, características técnicas y envases para tres formas de ampollas de vidrio (formas B, C y D) para productos farmacéuticos inyectables. Es aplicable a las ampollas con o sin anillo de rotura coloreado; la solicitud de ampollas con anillo de rotura coloreado y la elección del color del anillo de rotura, están sujetas a un acuerdo entre el fabricante y el usuario. Las ampollas que cumplen esta parte de la norma ISO 9187 están previstas para un solo uso.

Comité Técnico de Normalización: tecnología para el cuidado de la salud

Subcomité Técnico de Normalización: envases y embalajes de productos para el cuidado de la salud

I.C.S: 11.040.20 equipo de transfusión, infusión e inyección

CIUU: C3250 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos

Reemplaza a: NTP ISO 9187-1:2012 Equipo de inyección para uso médico. Parte 1: Ampollas para inyectables

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 7439:2017 (revisada el 2022)

Título: Dispositivos intrauterinos anticonceptivos de cobre. Requisitos y ensayos. 2ª Edición.

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y métodos de ensayos para un solo uso de los dispositivos intrauterinos anticonceptivos que contienen cobre (DIUs) y los instrumentos para su inserción. No es aplicable a los DIUs que tengan sólo el cuerpo de plástico o cuyo primer propósito sea la liberación de progestágenos.

Comité Técnico de Normalización: tecnología para el cuidado de la salud

Subcomité Técnico de Normalización: materiales médicos

I.C.S: 11.040.20 equipo de transfusión, infusión e inyección

CIUU: C3250 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos.

Reemplaza a: NTP-ISO 7439:2017 dispositivos intrauterinos anticonceptivos de cobre. Requisitos y ensayos. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP-ISO 10993-5:2015 (revisada el 2022)

Título: Evaluación biológica de dispositivos médicos. Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 10993 describe los métodos de ensayo para evaluar la citotoxicidad in vitro de los dispositivos médicos. Estos métodos especifican la incubación de las células de cultivo en contacto con un producto y/o extractos de un producto ya sea directamente o por difusión. Estos métodos están diseñados para determinar la respuesta biológica de las células de mamífero in vitro utilizando parámetros biológicos apropiados.

Comité Técnico de Normalización: Tecnología para el cuidado de la salud

Subcomité Técnico de Normalización: Materiales médicos

I.C.S: 11.200 control de la natalidad. Anticonceptivos mecánicos

CIUU: C3250 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos.

Reemplaza a: NTP-ISO 10993-5:2015 evaluación biológica de dispositivos médicos.

Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS



SISTEMAS DE GESTIÓN

SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: NTP-ISO 11462-2:2012 (revisada el 2022)

Título: Directrices para la implementación del control estadístico de procesos (CEP). Parte 2: Catálogo de herramientas y técnicas. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 11462 provee un catálogo de técnicas y herramientas para ayudar a una organización en la planificación, implementación y evaluación de un sistema eficaz de control de proceso estadístico (CEP). Este catálogo da técnicas y herramientas esenciales para la exitosa realización de los elementos especificados en la NTP-ISO 11462-1.

Comité Técnico de Normalización: aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 03.120.30 aplicación de métodos estadísticos

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas.

Reemplaza a: NTP-ISO 11462-1:2007 (revisada el 2015) Directrices para la implementación del control estadístico de procesos (CEP). Parte 1: Elementos del CEP

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 2859-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos. Parte 3: Procedimiento de muestreo por salteo de lotes. 2ª Edición.

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: La presente parte de la Norma ISO 2859 especifica procedimientos de muestreo de salteo de lotes genéricos para inspección de aceptación por atributos. El propósito de estos procedimientos es proporcionar una manera de reducir los esfuerzos de inspección de productos de alta calidad presentados por un proveedor quien tiene un sistema de aseguramiento de calidad satisfactorio y controles de calidad efectivos. La reducción en el esfuerzo de inspección se logra seleccionando al azar, con una probabilidad especificada, cuando un lote presentado para inspección será aceptado sin inspección. Este procedimiento amplía el principio de la selección aleatoria de una muestra de unidades de producto ya aplicado en Norma ISO 2859-11 a la selección aleatoria de lotes. Los procedimientos de muestreo de salteo de lotes (skip-lot) especificado en esta parte de la Norma ISO 2859 son aplicables pero no limitados a la inspección de: a) unidades de producto terminado, tal como productos completos o sub ensamblajes b) Componentes y materias primas, y c) Materiales en proceso

Comité Técnico de Normalización: aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 03.120.30 aplicación de métodos estadísticos

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas.

Reemplaza a: NTP ISO 2859-3: 2016 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos. Parte 3: Procedimiento de muestreo por salteo de lotes. 2ª Edición (EQV. ISO 2859-3:2005)

Norma Obligatoria: No

SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: NTP-ISO 3534-4:2017 (revisada el 2022)

Título: Estadística. Vocabulario y símbolos. Parte 4: Encuesta por muestreo. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana define los términos utilizados en el campo de encuesta por muestreo, además puede ser usado en la elaboración de otras normas.

Comité Técnico de Normalización: aplicación de métodos estadísticos

I.C.S: 03.120.20 aplicación de métodos estadísticos

CIUU: M7210 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.

Reemplaza a: NTP-ISO 3534-4:2017 Estadística. Vocabulario y símbolos. Parte 4: Encuesta por muestreo. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 22002-2: 2016 (revisada el 2022)

Título: Programas prerrequisitos para inocuidad alimentaria. Parte 2: Catering. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de ISO/TS 22002 define los requisitos para el diseño, implementación y mantenimiento de los programas prerrequisitos (PPR) para dar soporte en el control de peligros para la inocuidad alimentaria en catering. Esta parte de la ISO/TS 22002 es aplicable a todas las organizaciones las cuales están involucradas en el procesamiento, preparación, distribución, transporte y servido de alimentos y comidas y desean implementar los PPR de acuerdo con los requisitos especificados en la ISO 22000:2005, 7.2. El objeto y campo de aplicación de esta parte de ISO/TS 22002 incluye catering, catering aéreo, catering ferroviario, banquetes, entre otros, en unidades centrales y unidades filiales, comedores de industrias y escuelas, hospitales e instalaciones de cuidado de la salud, hoteles, restaurantes, cafeterías, servicios de alimentación y tiendas de comida. Los usuarios de catering pueden pertenecer a grupos vulnerables como niños, ancianos y/o personas enfermas. En algunos países, el término "servicio de alimentación" es usado como sinónimo de catering. La aplicación de ésta parte de la especificación técnica ISO/TS 22002 no exceptúa a los usuarios del cumplimiento con la legislación aplicable vigente. Cuando los requisitos legales locales están especificados para los parámetros (temperatura, entre otros) que figuran en esta parte de la especificación técnica ISO/TS 22002, los requisitos locales deben ser utilizados por la empresa alimentaria.

Comité Técnico de Normalización: gestión de la calidad e inocuidad alimentaria

I.C.S: 67.040 productos alimentarios agrícolas en general

CIUU: M7210 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 22002-3:2016 programas prerrequisitos para inocuidad alimentaria. Parte 3: Actividades agropecuarias (EQV. ISO/TC 22002-3:2011)

Norma Obligatoria: No

SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: ETP-ISO/TS 22002-3:2016 (revisada el 2022)

Título: Programas prerrequisitos para inocuidad alimentaria. Parte 3: Actividades agropecuarias. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la norma ISO 22002 especifica los requisitos y directrices para el diseño, implementación y documentación de los programas de prerrequisitos (PPR) que mantienen un ambiente higiénico y ayudan a controlar los peligros para la inocuidad en la cadena alimentaria. Esta parte de la norma ISO 22002 es aplicable a todas las organizaciones (incluyendo unidades agropecuarias individuales o grupales), independientemente de su tamaño o complejidad, que están involucradas en las etapas agropecuarias de la cadena alimentaria y desean implementar PPR de acuerdo con la norma ISO 22000: 2005, 7.2. Si una organización utiliza esta parte de la norma ISO 22002 como referencia con el propósito de hacer una autodeclaración de conformidad o una certificación en base la ISO 22000: 2005, se necesitan justificar y documentar las desviaciones de ella (ejemplo, cuando se hacen exclusiones o se implementan medidas alternativas). Se espera que tales desviaciones no afecten la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos de la ISO 22000. Esta parte de la norma ISO 22002 es aplicable a la actividad agrícola (ejemplo, cereales, frutas, hortalizas), crianza de animales (ejemplo, ganado, aves de corral, cerdos, peces) y el manejo de sus productos (ejemplo, leche, huevos). Esta no es aplicable a las actividades tales como la recolección de frutos silvestres, verduras y setas, la pesca, la caza, que no se consideran como actividades agropecuarias organizadas. Todas las operaciones relacionadas con la actividad agropecuaria están incluidas en el alcance (por ejemplo, clasificación, limpieza, empaque de productos no procesados, manufactura de piensos en unidades productivas, transporte dentro de la unidad productiva). Sin embargo, esta parte de la norma ISO 22002 no es aplicable a las actividades de procesamiento llevadas a cabo en las instalaciones de la unidad productiva (ejemplo, tratamiento térmico, ahumado, curado, maduración, fermentación, secado, marinado, extracción, extrusión o una combinación de estos procesos). Tampoco esta parte de la norma ISO 22002 es aplicable a los productos o animales transportados hacia o desde la unidad productiva. Las operaciones agropecuarias son de naturaleza diversa de acuerdo al tamaño, tipo de productos, métodos de producción, entorno geográfico y biológico, requisitos legales y reglamentarios relacionados, entre otros. Por lo tanto, la necesidad, la intensidad y la naturaleza de los PPR difieren entre organizaciones.

Comité Técnico de Normalización: gestión de la calidad e inocuidad alimentaria

I.C.S: 67.040 productos alimentarios agrícolas en general

CIUU: M7210 investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.

Reemplaza a: NTP/ET-ISO/TS 22002-3:2016 Programas prerrequisitos para inocuidad alimentaria. Parte 3: Actividades agropecuarias

Norma Obligatoria: No

SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: NTP-ISO 22005:2015 (revisada el 2022)

Título: Trazabilidad en la cadena de alimentos para alimentación humana y animal. Principios generales y requisitos básicos para el diseño e implementación del sistema. 2ª Edición.

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona los principios y especifica los requisitos básicos para el diseño y la implementación de un sistema de trazabilidad de la cadena de alimentos para consumo humano y animal. Puede ser aplicada por una organización que esté actuando en cualquier etapa de la cadena de alimentos para consumo humano y animal. Está prevista para que sea lo suficientemente flexible como para permitir que las organizaciones alimentarias, tanto para alimentación animal como para consumo humano, alcancen sus objetivos identificados. El sistema de trazabilidad es una herramienta técnica que ayuda a una organización a cumplir con sus objetivos definidos, y es aplicable cuando es necesario determinar la historia, la ubicación de un producto o sus componentes pertinentes.

Comité Técnico de Normalización: Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria

I.C.S: 67.040 productos alimentarios agrícolas en general

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14034:2017 gestión ambiental. Verificación de tecnología ambiental (VTA). 1a Edición

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/IEC TS 17021-6:2022

Título: Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión Parte 6: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de continuidad del negocio. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana complementa los requisitos existentes de la Norma ISO/IEC 17021-1:2011. Incluye requisitos de competencia específicos para el personal involucrado en el proceso de certificación de sistemas de gestión de la continuidad del negocio (SGCN).

Comité Técnico de Normalización: evaluación de la conformidad

I.C.S: 03.100.01 organización y gestión de empresas en general

03.120.20 certificación de productos y de empresas. Evaluación de la conformidad

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: ETP-ISO/IEC TS 17021-10:2022

Título: Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 10: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana especifica requisitos de competencia adicionales para el personal involucrado en el proceso de auditoría y certificación para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y complementa los requisitos existentes de la Norma ISO/IEC 17021-1. Se definen tres tipos de personal y de funciones de certificación: - auditores; -personal que revisa los informes de auditoría y toma las decisiones de certificación; -otro personal.

Comité Técnico de Normalización: evaluación de la conformidad

I.C.S: 03.120.20 certificación de productos y de empresas. Evaluación de la conformidad

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: ETP-ISO/TS 17033:2022

Título: Declaraciones éticas e información de apoyo. Principios y requisitos. 1a Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Especificación Técnica Peruana contiene principios y requisitos para desarrollar y realizar declaraciones éticas, y para proporcionar información de apoyo, cuando no se hayan desarrollado normas específicas, o para complementar a las normas existentes. Está previsto que esta Especificación Técnica Peruana lo usen todo tipo de organizaciones, y es aplicable a todos los tipos de declaraciones éticas relacionadas con un producto, un proceso, un servicio o una organización. Esta Especificación Técnica Peruana también lo pueden usar aquellos que buscan una mejor comprensión de las declaraciones éticas y de su uso. Este documento puede apoyar el desarrollo de programas para declaraciones éticas específicas de un aspecto y específicas de un sector.

Comité Técnico de Normalización: evaluación de la conformidad

I.C.S: 03.100.01 organización y gestión de empresas en general

CIUU: M7120 ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
**NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS**



**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN**

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO 21505:2017 (revisada el 2022)

Título: Dirección y gestión de proyectos, programas y portafolios. Directrices para la gobernanza. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe el contexto en el cual la gobernanza de proyectos, programas y portafolios es conducida y provee directrices para la gobernanza de proyectos, programas y portafolios. Esta Norma Técnica Peruana puede también ser utilizado para evaluación, aseguramiento o verificación de la función de gobernanza para proyectos, programas o portafolios. Esta Norma Técnica Peruana está dirigida para órganos de gobierno, ejecutivos y alta dirección quienes influyen, impactan o toman decisiones relacionadas a la gobernanza de proyectos, programas y portafolios. También está orientada a proveer directrices a aquellos que dirigen proyectos, programas y portafolios, tales como patrocinadores, comités directivos, dueños de portafolio y la oficina de dirección de proyectos. También puede ser utilizada por directores de proyectos, programas y portafolios, así como partes interesadas involucradas en el desarrollo e implementación de proyectos, programas y portafolios. Otras audiencias que podrían tener interés en este tema incluyendo aquellos que asesoran, informan, asisten o trabajan dentro de proyectos, programas y portafolios.

Comité Técnico de Normalización: Ingeniería de Software, Sistemas de Información y Gestión de Proyectos

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de proyectos - GP

I.C.S: 03.100.40 investigación y desarrollo

CIUU: J6209 otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP-ISO 21505:2017 Dirección y gestión de proyectos, programas y portafolios. Directrices para la gobernanza. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 15419:2016 (revisada el 2022)

Título: Tecnología de la información. Identificación automática y técnicas de captura de datos. Imagen digital de código de barras y pruebas de rendimiento de impresión. 2ª Edición.

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe las características y define categorías de sistemas de imagen digital de código de barras, identifica los atributos de cada sistema que son requeridos para ser controlados, y especifica los mínimos requerimientos para esos atributos. Define métodos de prueba para estimar ajustes de esos atributos. Se espera que esta Norma Técnica Peruana sea usada en conjunto con otras Normas Técnicas, las cuales detallan la metodología para valorar la calidad de un símbolo de código de barras como lo es la ISO/IEC 15416. Esta Norma Técnica Peruana no se aplica al código de barras maestro ya cubierto por la ISO/IEC 15421.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 35.040 conjuntos de caracteres y codificación de la información

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas

Reemplaza a: NTP ISO/IEC 15419:2016 Tecnología de la información. Identificación automática y técnicas de captura de datos. Imagen digital de código de barras y pruebas de rendimiento de impresión. 2ª Edición.

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 851.105:2015/CT 1:2022

Título: VENDAS DE YESO. Requisitos y métodos de ensayo. CORRIGENDA TÉCNICA 1. 1ª Edición.

Año: 2022

Edición:

Resumen: Corrigenda técnica

Comité Técnico de Normalización: tecnología para el cuidado de la salud

I.C.S: 11.120.20 materiales médicos

CIUU: C3520 fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos

Norma Obligatoria: No

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 27031:2012 (revisada el 2022)

Título: Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Directrices para la adecuación de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la continuidad del negocio.

1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe los conceptos y principios de la preparación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para la continuidad del negocio, y proporciona un marco de métodos y procesos para identificar y especificar todos los aspectos (tales como los criterios de desempeño, diseño e implantación) para la mejora de la preparación de las TIC de una organización para garantizar la continuidad del negocio. Se aplica a cualquier organización (privadas, gubernamentales y no gubernamentales, independientemente de su tamaño) desarrollando su programa de adecuación de las TIC para la continuidad del negocio (ATCN, por sus siglas en inglés), y exigiendo que sus servicios e infraestructura TIC estén listos para apoyar las operaciones de negocios en el caso de nuevos eventos e incidentes, y las interrupciones relacionadas que puedan afectar la continuidad (incluida la seguridad de la información) de las funciones críticas del negocio. También permite a una organización medir los parámetros de desempeño correlacionados con su ATCN de una manera consistente y reconocida. El objeto de esta Norma Técnica Peruana abarca todos los eventos e incidentes (incluidos los relacionados con la seguridad de la información) que podrían tener un impacto en la infraestructura y en los sistemas TIC. Incluye y extiende las prácticas de manejo y gestión de incidentes de seguridad de la información y la planificación de la preparación de las TIC y sus servicios.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 35.040 conjuntos de caracteres y codificación de la información

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 18004:2002 (revisada el 2017) Información tecnológica.

Técnicas de identificación y captura automática. Simbología de código de barras. Código

QR. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 16022:2002 (revisada el 2022)

Título: Tecnología de la información. Especificación internacional de simbologías. Data matrix. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los requerimientos para la simbología conocida como Data Matrix. Especifica las características de la simbología Data Matrix, la codificación de caracteres de datos, los formatos de símbolo, los requerimientos de tamaño y calidad de impresión, reglas para corrección de errores, algoritmo de decodificación y parámetros de aplicación seleccionables por el usuario.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 01.080.50 símbolos gráficos para uso en dibujos técnicos de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones y en la documentación técnica de produ

35.040 conjuntos de caracteres y codificación de la información

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 16022:2002 (revisada el 2017) Tecnología de la información. Especificación internacional de simbologías. Data matrix. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO/IEC 18004:2002 (revisada el 2022)

Título: Información tecnológica. Técnicas de identificación y captura automática. Simbología de código de barras. Código QR. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para la simbología conocida como Código QR especifica las características de la simbología del Modelo 2 del código QR, codificación del carácter de datos, formatos del símbolo, características de la dimensión, reglas de la corrección del error, algoritmo de la codificación de referencia, requisitos de la calidad de producción, y uso selecto de los parámetros de aplicación y definido en un anexo las características de los símbolo del Modelo 1 los cuales difieren del Modelo 2.

Comité Técnico de Normalización: Codificación e intercambio electrónico de datos

I.C.S: 01.080.50 símbolos gráficos para uso en dibujos técnicos de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones y en la documentación técnica de produ

35.040 conjuntos de caracteres y codificación de la información

CIUU: J6311 procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 18004:2002 (revisada el 2017) Información tecnológica. Técnicas de identificación y captura automática. Simbología de código de barras. Código QR. 1ª Edición

Edición

Norma Obligatoria: No

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 15288:2014 (revisada el 2022)

Título: Ingeniería de sistemas y software. Procesos del ciclo de vida del sistema. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un marco común para describir el ciclo de vida de los sistemas creados por los seres humanos. Se define un conjunto de procesos y la terminología asociada. Estos procesos se pueden aplicar en cualquier nivel de la jerarquía de la estructura de un sistema. Un conjunto seleccionado de estos procesos se puede aplicar en todo el ciclo de vida de la gestión y la ejecución de las etapas del ciclo de vida de un sistema. Esto se logra mediante la participación de todas las partes interesadas, con el objetivo final de lograr la satisfacción del cliente. Esta Norma Técnica Peruana proporciona procesos que apoyan a la definición, el control y la mejora de procesos del ciclo de vida utilizados en una organización o un proyecto. Las organizaciones y proyectos pueden usar estos procesos del ciclo de vida cuando adquieren y suministran sistemas. Esta Norma Técnica Peruana se refiere a los sistemas que son hechos por los seres humanos y puede ser configurado con uno o más de los siguientes elementos: hardware, software, datos, humanos, procesos (por ejemplo, los procesos para prestar servicio a los usuarios), procedimientos (por ejemplo, operador de instrucciones), instalaciones, materiales y entidades de origen natural. Cuando el elemento del sistema es software, los procesos del ciclo de vida del software documentado en la norma ISO/IEC 12207:2008 pueden utilizarse para implementar dicho elemento del sistema. Las dos normas están armonizadas para el uso concurrente en un sólo proyecto o en una sola organización. Cuando el elemento del sistema es hardware, remitirse a otras normas internacionales fuera del ámbito de SC7.

Comité Técnico de Normalización: ingeniería de Software, Sistemas de Información y Gestión de Proyectos

Subcomité Técnico de Normalización: ingeniería de Software y Sistemas de Información - ISSI
I.C.S: 35.080 Desarrollo de software y documentación de sistemas

CIUU: J6209 otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP ISO/IEC 15288:2014 ingeniería de sistemas y software: procesos del ciclo de vida del sistema

Norma Obligatoria: No

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 20000-1:2012 (revisada el 2022)

Título: Tecnología de la información. Gestión del servicio. Parte 1: Requisitos del sistema de gestión del servicio. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta parte de la Norma Técnica Peruana ISO/IEC 20000 es una norma del sistema de gestión del servicio (SGS). Especifica los requisitos para que un proveedor del servicio pueda planificar, establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar un SGS. Los requisitos intervienen en el diseño, transición, entrega y mejora de servicios para cumplir con los requisitos del servicio. Esta parte de la norma puede ser usada por: a) una organización que busca servicios de proveedores del servicio y requiere la seguridad de que sus requisitos del servicio serán cumplidos; b) una organización que requiere un enfoque consistente para todos sus proveedores de servicio, incluyendo aquellos que están en una cadena de suministros; c) un proveedor del servicio que pretende demostrar su capacidad para el diseño, transición, entrega y mejora de servicios que cumplan los requisitos del servicio; d) un proveedor del servicio para monitorear, medir y revisar sus procesos de gestión de servicio y sus servicios; e) un proveedor del servicio para mejorar el diseño, transición y la entrega de servicios a través de una implementación y operación eficaz de un SGS; f) un evaluador o auditor para la evaluación de la conformidad de un SGS de un proveedor de servicio como criterio de conformidad contra los requisitos de esta parte de la norma.

Comité Técnico de Normalización: ingeniería de Software, Sistemas de Información y Gestión de Proyectos

I.C.S: 35.080 Desarrollo de software y documentación de sistemas

CIUU: J6209 otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos

Reemplaza a: NTP ISO/IEC 20000-1:2012 Tecnología de la información. Gestión del servicio.

Parte 1: Requisitos del sistema de gestión del servicio

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



TEXTILES Y CUEROS

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 2062: 2015 (revisada el 2022)

Título: Textiles. Hilados de arrollamientos. Determinación de la fuerza de rotura de un solo extremo y alargamiento en la rotura utilizando un probador de velocidad constante de alargamiento (CRE). 2ª Edición.

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana especifica métodos para determinar la fuerza de rotura y del alargamiento en la rotura de hilos textiles extraídos de arrollamientos. Se describen cuatro métodos: - A: Manual; muestras extraídas directamente de arrollamientos acondicionados; - B: Automático; muestras extraídas directamente de arrollamientos acondicionados; - C: Manual; se utilizan madejas relajadas después del acondicionamiento; - D: Manual; los especímenes se analizan después de humectarlas. 1.2 El método C debería utilizarse en casos de disputa sobre alargamiento en la rotura del hilo. 1.3 Esta Norma Técnica Peruana especifica métodos que utilizan probadores de velocidad constante de alargamiento del espécimen (CRE). En el anexo A se facilita, para información, el ensayo sobre los aparatos, ahora obsoletos, de velocidad constante de desplazamiento (CRT) y velocidad constante de fuerza (CRL), en reconocimiento del hecho de que estos aparatos son todavía populares y pueden utilizarse por acuerdo entre las partes interesadas. 1.4 Esta Norma Técnica Peruana se aplica a todos los tipos de hilos, excepto a la fibra de vidrio, los hilos elastómeros, los hilos de aramida, polietileno de alto peso molecular (HMPE), polietileno de ultra alto peso molecular (UHMPE), los hilos de cerámica, los hilos de carbono y las cintas de poliolefina. 1.5 Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los hilos arrollados (madeja), pero puede aplicarse a hilos extraídos de tejidos, por acuerdo entre las partes interesadas. 1.6 Esta Norma Técnica Peruana está destinada para el ensayo de hilos individuales (hilos a un cabo).

Comité Técnico de Normalización: textiles y confecciones

I.C.S: 59.080.20 Hilados

CIUU: C1311 textiles y Confecciones

Reemplaza a: NTP ISO 2062: 2015 Textiles. Hilados. Determinación de la fuerza o carga de rotura y del alargamiento en la rotura de hilos individuales usando dinamómetro de velocidad de alargamiento constante (CRE)

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 105-C06:2016 (revisada el 2022)

Título: Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte C06: Solidez del color al lavado doméstico y comercial. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta parte de la Norma ISO 105 tiene por objeto especificar métodos para determinar la solidez del color en los textiles de cualquier naturaleza, y en todos sus estados de transformación, frente a los procedimientos de lavado doméstico o comercial utilizados para artículos de uso doméstico habitual con un detergente de referencia. Por lo que a los artículos industriales o usados en hospitales se refiere, existe la posibilidad de que sean sometidos a procedimientos de lavado especiales que sean más severos en algunos aspectos. En los ensayos tipo "S" (simples), la degradación y la descarga resultantes de la desorción y/o acción abrasiva corresponden, con buena aproximación, a las que se producen en un solo lavado doméstico o comercial. Los ensayos tipo "M" (múltiples) pueden, en algunos casos, aproximarse a los resultados que se obtienen en hasta 5 lavados domésticos o comerciales a temperaturas no superiores a 70 °C . Los ensayos "M" son más severos que los ensayos "S", debido a un aumento de la acción mecánica. Los ensayos de esta norma no reproducen el efecto de los agentes de blanqueo óptico contenidos en los detergentes comerciales. Estos métodos se designan para los detergentes y sistemas de blanqueos indicados en el texto. Detergentes y sistemas de blanqueo distintos pueden requerir condiciones y concentraciones de ingredientes distintas.

Comité Técnico de Normalización: textiles y confecciones

I.C.S: 59.080.01 textiles en general

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP-ISO 105-C06:2006 (revisada el 2016) TEXTILES. Ensayos de solidez del color. Parte C06: Solidez del color al lavado doméstico y comercial

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 2060:2006 (revisada el 2022)

Título: Textiles. Hilos de arrollamientos. Determinación de la masa lineal (masa por unidad de longitud) por el método de la madeja. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece un método para la determinación de la densidad lineal de todos los tipos de hilo presentados en forma arrollada, con excepción de aquellos que puedan estar sujetos a una norma particular¹. Incluye siete variantes del procedimiento operatorio, basadas en métodos diferentes de acondicionamiento y preparación (véanse subcapítulo 4.1 y 4.2). Puesto que las diferentes variantes no proporcionan los mismos valores, es esencial que la variante utilizada sea aceptada por todas las partes interesadas en los resultados del ensayo. Aunque este método está ideado, solamente, para la determinación de la masa por unidad de longitud, con frecuencia es conveniente combinar esta determinación con los ensayos de resistencia a la tracción y/o los de determinación de la masa comercial. En tal caso, si se utilizan longitudes de madeja diferentes a las especificadas, la longitud utilizada, y todas las correcciones especiales resultantes, son objeto de acuerdo entre las partes interesadas. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a: a) hilos simples (de fibra cortada, monofilamento o multifilamento); b) hilos retorcidos; e c) hilos cableados. Salvo por acuerdo previo, esta NTP no se aplica a los hilos que se alargan más de un 0,5 % cuando la tensión a la que están sometidos, expresado en centinewtons, crece de 0,5 a 1,0 por unidad de masa lineal, expresada en tex. Tales hilos pueden ensayarse en condiciones especiales, si se acepta por todas las partes interesadas en los resultados del ensayo. El método no se aplica a hilos que tengan una masa lineal mayor de 2 000 tex. Para tales hilos, pueden adoptarse otras longitudes de madeja y condiciones especiales de arrollamiento, previo acuerdo de las partes interesadas.

Comité Técnico de Normalización: textiles y confecciones

I.C.S: 59.080.20 hilados

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP-ISO 2060:2006 (revisada el 2016) TEXTILES. Hilos arrollados. Determinación de la masa lineal (masa por unidad de longitud) por el método de la madeja.

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 2061:2016 (revisada el 2022)

Título: Textiles. Determinación de la torsión de los hilados. Método de conteo directo. 2ª Edición

Año: 2022

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación del sentido de la torsión de los hilados, del valor de esta torsión, expresado en vueltas por unidad de longitud, y del cambio de longitud durante la destorsión, por el método de conteo directo. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a: a) hilados síngulo (un cabo) (hilados o multifilamento); b) hilados retorcidos (doblados); c) hilados cableados. Se dan procedimientos separados para cada tipo de hilados. El método se ha proyectado, en primer lugar, para hilados procedentes de unidades arrolladas, pero, con precauciones especiales, los procedimientos pueden utilizarse para hilados extraídos de tejidos. No es adecuado para la determinación de la torsión de un monofilamento. NOTA: Véase también la Norma ISO 1890 que fue elaborada especialmente para las necesidades de la tecnología de la fibra de vidrio, y la Norma ISO 7211-4. Esta Norma Técnica Peruana abarca la determinación de la torsión en hilados retorcidos y cableados de la forma siguiente: a) En hilados retorcidos: la torsión final de los hilados retorcidos y la torsión inicial del hilado síngulo (un cabo) antes del retorcido. b) En hilados cableados: - la torsión de cableado final del hilado; - la torsión inicial del hilado retorcido después del retorcido, pero antes de las últimas etapas del proceso; - la torsión del hilado síngulo (un cabo) antes del retorcido. Si se desea, puede determinarse la torsión de los hilados constituyentes síngulo (un cabo) y retorcidos, tal como se encuentran en la estructura final, mediante el procedimiento especial dado en el subcapítulo 10.5.7. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable, excepto por acuerdo, a los hilados que se alargan más del 0,5 % cuando la tensión previa aumenta de 0,5 cN hasta 1,0 cN por unidad de densidad lineal del hilado, expresada en Tex. Tales hilados pueden ensayarse en las condiciones especiales de tensión que sean aceptadas por todas las partes interesadas en los resultados del ensayo. Esta Norma Técnica Peruana no es adecuada para productos de la hilatura de rotor o de cabo abierto ("open end"), ni a hilados de multifilamentos entremezclados (entrelazados). Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a hilados que sean demasiado gruesos para permitir su colocación en las mordazas del aparato de ensayo, sin que se produzcan aplastamientos o deformaciones suficientemente graves para afectar a los resultados del ensayo..

Comité Técnico de Normalización: textiles y confecciones

I.C.S: 59.080.20 hilados

CIUU: C1311 preparación e hilatura de fibras textiles

Reemplaza a: NTP ISO 2061: 2016 Textiles. Determinación de la torsión de los hilados. Método de conteo directo. 2ª Edición

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 3378:2016 (revisada el 2022)

Título: Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia de la flor y del índice de agrietamiento. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método de ensayo para determinar la resistencia del cuero al agrietamiento de la flor y el índice de agrietamiento de la flor. Este método es aplicable a todo tipo de cueros pesados.

Comité Técnico de Normalización: cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 3378: 2016 Cuero. Ensayos físicos y mecánicos. Determinación de la resistencia de la flor y del índice de agrietamiento. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 4684:2007 (revisada el 2022)

Título: Cuero. Ensayos químicos. Determinación de las materias volátiles. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación de las materias volátiles, que es aplicable a todos los tipos de cuero. Este método no permite determinar el contenido exacto de humedad del cuero. Esto debido a que, a temperaturas elevadas, se evaporan otras sustancias volátiles y los taninos y las grasas pueden sufrir oxidación. Después del secado, el cuero puede retener absorbida parte del agua.

Comité Técnico de Normalización: cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP-ISO 4684:2007 (revisada el 2017)Cuero. Ensayos químicos. Determinación de las materias volátiles. 1ª Edición.

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 7482-1:2010 (revisada el 2022)

Título: Pieles de Cabra. Parte 1: Descripción de defectos. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe los defectos que pueden ocurrir en las pieles de cabra (véase Nota 1). Se aplica a las pieles de cabras frescas y conservadas (secados al aire, fresco saladas o seco saladas).

Comité Técnico de Normalización: cuero, calzado y derivados

I.C.S: 01.040.59 industria textil y tecnología del cuero (Vocabularios)

59.140.20 pieles, cueros y pellejos sin curtir

CIUU: C1511 curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles

Reemplaza a: NTP ISO 7482-1:2010 (revisada el 2015) PIELES DE CABRA. Descripción de defectos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 16187:2015 (revisada el 2022)

Título: Calzado y componentes de calzado. Método de ensayo para evaluar la actividad antibacteriana. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica métodos de ensayo cuantitativos para evaluar la actividad antibacteriana del calzado y sus componentes. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a todos los tipos de calzado y componentes en los que se empleen tratamientos antibacterianos que no difunden.

Comité Técnico de Normalización: cuero, calzado y derivados

I.C.S: 61.060 calzado

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 16187: 2015 Calzado y componentes de calzado. Método de ensayo para evaluar la actividad antibacteriana.

Norma Obligatoria: No

TEXTILES Y CUEROS

Código: NTP-ISO 17228:2015 (revisada el 2022)

Título: Cuero. Ensayos de solidez del color. Cambio de color con envejecimiento acelerado. 1ª

Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica varios procedimientos de envejecimiento para obtener información de los cambios que podrían producirse cuando se expone el cuero a un entorno determinado durante un periodo prolongado de tiempo. Con el paso del tiempo, el color superficial del cuero y el propio cuero cambian debido al envejecimiento y a la acción del entorno que lo rodea. Las condiciones de ensayo a utilizar dependen del tipo de cuero y del uso previsto. Este procedimiento también se puede utilizar para envejecer muestras para el ensayo de variación dimensional según la Norma ISO 17130. Comité Técnico de Normalización:

cuero, calzado y derivados

I.C.S: 59.140.30 Cueros y pieles

CIUU: C1520 fabricación de calzado

Reemplaza a: NTP-ISO 17228: 2015 Cuero. Ensayos de solidez del color. Cambio de color con envejecimiento acelerado

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN
NORMAS
TÉCNICAS
PERUANAS



USO RACIONAL DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

USO RACIONAL DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Código: NTP-ISO 817:2022

Título: Refrigerantes. Designación y clasificación de seguridad. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona un sistema inequívoco para asignar designaciones a los refrigerantes. También establece un sistema para asignar una clasificación de seguridad a los refrigerantes en función de los datos de toxicidad e inflamabilidad, y proporciona un medio para determinar el límite de concentración de refrigerante. Las tablas que enumeran las designaciones de refrigerantes, las clasificaciones de seguridad y los límites de concentración de refrigerante incluyen tablas con base en los datos disponibles.

Comité Técnico de Normalización: uso racional de energía y eficiencia energética

Subcomité Técnico de Normalización: refrigeración

I.C.S: 71.100.45 refrigerantes y anticongelantes

CIUU: C2011 fabricación de sustancias químicas básicas

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 829.100:2022

Título: AIRE ACONDICIONADO. Ventiladores de pie, de mesa, pared, y circuladores de aire. Evaluación y etiquetado de eficiencia energética. 1ª Edición

Año: 2022

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo y las características que debe contener la etiqueta de eficiencia energética, así como la metodología para la clasificación de ventiladores de pie, ventiladores de mesa, ventiladores de pared, y circuladores de aire de acuerdo con su desempeño energético. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los ventiladores de pared y de pie alimentados por la red eléctrica, para modelos con diámetro de la hélice mayor o igual a 25 cm (tolerancia -1 cm) y menor o igual a 60 cm (tolerancia +1 cm). Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a los ventiladores de techo ni a los extractores de aire.

Comité Técnico de Normalización: uso racional de energía y eficiencia energética

Subcomité Técnico de Normalización: aire acondicionado

I.C.S: 23.120 ventiladores. Acondicionadores de aire

CIUU: C2790 fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

Norma Obligatoria: No