

CS77-40
Artefactos Sanitarios; Artículos de Hierro Fundido, Esmaltados

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS E. U. A.

JESSE H. JONES, Secretario

OFICINA NACIONAL DE NORMAS

LYMAN J. BRIGGS, Director

**ARTICULOS SANITARIOS DE HIERRO
FUNDIDO ESMALTADOS**

NORMA COMERCIAL CS77-40

(Reemplaza la CS77-39, Reproducida por Mimeógrafo)

Fecha Efectiva para Nueva Producción, 25 de Mayo de 1940



**NORMA VOLUNTARIA DEL GREMIO
(INDUSTRIA)**

IMPRESA DEL GOBIERNO
DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
WASHINGTON : 1941

For sale by the Superintendent of Documents, Washington, D. C. - - - - Price 5 cents

PROMULGACION
de
NORMA COMERCIAL CS77-40
para
ARTICULOS SANITARIOS DE HIERRO
FUNDIDO ESMALTADOS

El 12 de abril de 1939, a solicitud de la Sanitary Cast Iron Enameled Ware Association, se sometió una norma comercial a la consideración de las asociaciones nacionales interesadas para que expresaran su opinión sobre la misma. Después de hacer las correcciones necesarias para satisfacer las recomendaciones de todos los interesados, fué aceptada por escrito por los fabricantes, distribuidores, maestros plomeros, y consumidores, y promulgada como Norma Comercial CS77-39.

El 30 de marzo de 1940, una revisión recomendada por la Sanitary Cast Iron Enameled Ware Association, y autorizada por la comisión permanente fué remitida a la industria con la advertencia de que en vista del carácter secundario de la revisión, la misma sería promulgada por no haber objeciones. Por lo tanto en ausencia de objeciones y con el apoyo de muchas aceptaciones adicionales, la norma revisada como se indica aquí ha sido aprobada por la industria para la promulgación por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América, por conducto de la Oficina Nacional de Normas.

La norma entra en efecto para nueva producción el 25 de mayo de 1940.

Promulgación recomendada.

I. J. FAIRCHILD,
Jefe, División de Normas Industriales.

Promulgada.

LYMAN J. BRIGGS,
Director, Oficina Nacional de Normas.

Promulgación aprobada.

JESSE H. JONES,
Secretario de Comercio.

ARTICULOS SANITARIOS DE HIERRO FUNDIDO ESMALTADOS

NORMA COMERCIAL CS77-40

OBJETO

1. El objeto es establecer especificaciones, definiciones, reglas sobre inspección, y métodos de pruebas normales mínimos para artículos sanitarios de hierro fundido esmaltados, que sirvan de guía a los fabricantes, distribuidores y consumidores de dichos productos. Con la aceptación general y uso, y por medio de etiquetas que certifiquen la conformidad con esta norma, se espera mejorar tanto la calidad como la aceptación de estos artículos para mutuo beneficio de todos los interesados.

ALCANCE

2. Esta norma establece los requisitos mínimos para artículos sanitarios de hierro fundido esmaltados, tales como bañaderas lavabos fregaderos para cocinas, lavaderos, bebederos y otros artefactos similares. Los requisitos incluyen material, espesor, combadura, esmalte, resistencia al ácido, reglas sobre inspección, y marcas.

REQUISITOS GENERALES

3. *Material de base.*—La base de metal será de una sola pieza de hierro fundido de alta calidad, fuerte, perfecta, de forma exacta, libre de porosidades u otros defectos que puedan afectar la durabilidad del artefacto.

4. *Espesor del metal de base.*—La base de hierro fundido deberá tener un espesor de no menos de $\frac{1}{8}$ de pulgada (3.175 mm) en todo lugar que esté a no menos de 1 pulgada (2.54 cm) de cualquiera orilla.

5a. *Esmalte.*—La superficie esmaltada de todo artefacto estará cubierta con una capa de esmalte de porcelana aplicada por procedimiento seco, perfectamente unida a la base de hierro fundido. No deberá tener apariencia de estar mal cubierta. El esmalte deberá quedar lustroso y libre de imperfecciones que puedan afectar la apariencia o la durabilidad del artefacto. El espesor del esmalte¹ medido en una superficie plana cuando menos a 1 pulgada (2.54 cm) de cualquiera orilla, deberá ser de no menos de 0.025 de pulgada (.635 mm). Los desperfectos deberán limitarse de acuerdo con las reglas sobre inspección indicadas más adelante. La superficie no esmaltada de todo artefacto deberá tratarse con una capa de aparejo, o una mano de pintura.

5b. El esmalte resistente al ácido deberá ser resistente al ácido en todo su espesor y deberá pasar con éxito las pruebas indicadas en el párrafo 12.

6. *Combadura.*—La combadura de las orillas que queden contra las paredes o piso no deberá exceder de $\frac{1}{16}$ de pulgada por pie 5.2 mm por metro cuando se pruebe por el método indicado en el párrafo 11. La combadura de cualquiera otra orilla no deberá exceder de $\frac{3}{32}$ de pulgada por pie 7.8 mm por metro cuando se pruebe por el mismo método.

¹ El espesor del esmalte (y restando éste del espesor total calibrado, el espesor de la base de hierro fundido) podrá determinarse convenientemente sin dañar el artefacto, usando un calibre de espesor para capas diamagnéticas sobre base magnética.

7. *Ventana de inspección.*—Una abertura circular de 3 pulgadas (7.62. cm) de diámetro, cortada en una hoja pequeña de cualquier material flexible, tal como goma o papel, para conveniencia al deslizarla sobre superficies irregulares para determinar segregación. Una segregación es una acumulación mayor de desperfectos dentro de la ventana de inspección que la permitida en la tabla 1.

8. Defectos:

Artefacto rajado.—Un artefacto con una rotura que afecte la pieza de fundición y el esmalte.

Cuarteadura.—Una grieta en la superficie esmaltada.

Alzadura.—Una superficie de la base de metal de la cual se ha separado el esmalte.

Piguete de alfiler.—Un agujero que pasa por el esmalte a la base de metal.

9. Desperfectos:

Hoyuelo.—Una ligera depresión en la superficie esmaltada.

Protuberancia.—Una ampolla de la superficie esmaltada.

Manchitas (Pequeñas).—Partículas de materias extrañas que producen una parte de color en la superficie, tamaño máximo $\frac{1}{100}$ a $\frac{1}{64}$ de pulgada. (254 a .397 mm.)

(*Medianas*).—Igual que arriba pero en tamaño máximo de $\frac{1}{64}$ a $\frac{1}{32}$ de pulgada. (.397 a .794 mm.)

(*Grandes*).—Iguales, pero en tamaño máximo de $\frac{1}{32}$ a $\frac{1}{16}$ de pulgada. (.794 a 1.588 mm.)

Ondulación.—La apariencia de superficie irregular en el lustre. Ligera ondulación en la superficie esmaltada es inevitable y no es razón para rechazar el artefacto.

REGLAS SOBRE INSPECCION

10. Examínese el artefacto teniendo los ojos del observador a aproximadamente una distancia de 2 pies (aproximadamente 61 cm) de la superficie que se va a observar. La luz deberá ser luz natural parcialmente difusa, suplementada, si es necesario, con luz artificial difusa, debiendo el total tener una intensidad aproximadamente igual a la que se obtiene a unos cuantos pies un metro de distancia de una ventana que dé al exterior, pero que no reciba directamente la luz del sol. No debe tratarse de tomar cuenta o medida exacta de los desperfectos excepto en caso de duda, pues con práctica los límites de tamaño y número pueden calcularse a la vista. No se permitirán imperfecciones. Ligera ondulación en la superficie esmaltada es inevitable y no es razón para rechazar el artefacto. El número de otros desperfectos permisibles no deberá exceder del indicado en la tabla 1.

TABLA 1.—Desperfectos permisibles

Descripción	Tamaño o apariencia	Número máximo permitido por ventana	Número máximo permitido por artefacto
Manchitas.....	Pequeñas.....	4	(*)
	Medianas.....	2	8
	Grandes.....	1	5
Hoyuelos.....		2	8
Protuberancias.....		2	8

* No se contarán.

MÉTODOS DE PRUEBA

11. *Combadura*.—Se coloca el artefacto en una mesa pareja para determinar el grado de desviación del plano horizontal de las orillas del artefacto. Si no se puede deslizar una plantilla calibradora de espesor igual al total de combadura permisible debajo del artefacto sin forzarla, el artefacto queda dentro de los límites permisibles de combadura. Si se observa que el artefacto se balancea en dos esquinas altas opuestas, el plano horizontal deberá determinarse colocando una plantilla calibradora con espesor del total de combadura permisible debajo de una esquina baja y forzando el artefacto sobre la plantilla. Si no se puede deslizar una segunda plantilla calibradora del mismo espesor debajo del artefacto en cualquiera otro punto, el artefacto no tiene combadura mayor fuera del plano horizontal que la tolerancia especificada y queda dentro de los límites permisibles de combadura.

12. *Pruebas para esmalte resistente al ácido*.

12a. *Métodos de prueba*.—El esmalte resistente al ácido se someterá a la prueba de limón o a la prueba de ácido cítrico, como se especifica abajo, pero en casos de disputa la prueba de ácido cítrico deberá ser la que decida. La prueba de resistencia al ácido debajo de la superficie queda a opción del agente de compras o del inspector.

12b. *Prueba de limón*.—Se corta un limón maduro por la mitad y se aplica a una superficie limpia del artículo esmaltado; después de dejarlo por 24 horas a la temperatura del cuarto, se quita el limón y se lava la superficie con agua y se seca. Al examinar la superficie no deberá haber ningún efecto visible sobre el esmalte.

12c. *Prueba de ácido cítrico* (prueba por árbitro).—Se prepara una solución fresca de 1 parte de cristales de ácido cítrico a 10 partes de agua por peso, y se aplica a la superficie esmaltada dejándola por 15 minutos, después de lavar y secar la superficie no deberá haber visible al examinarla cuidadosamente ningún efecto del ácido. El artículo y la solución deberán haber estado alma comados por un período no menor de tres horas antes de la prueba en una atmósfera de 80° F, $\pm 10^\circ$ F (26.6°C \pm 5.6°C), y las pruebas se harán bajo esas condiciones de temperatura. La solución de prueba se aplicará a superficies limpias, varias gotas en el mismo lugar, y se cubrirá con un cristal de reloj para mantenerla en el mismo lugar.

12d. *Prueba de resistencia al ácido debajo de la superficie de las capas de esmalte sobre hierro fundido*.—La prueba se hace generalmente en una muestra plana, o casi plana, de 2 pulgadas (5.08 cm) cuadradas, cortada del artefacto.

(1) Pulase el esmalte hasta dejar al descubierto una sección oblicua uniforme de la capa y parte de la base de metal. Las muestras cortadas del artículo pueden pulirse a la largo de la orilla cortada. La sección oblicua de esmalte será de $\frac{3}{4}$ de pulgada, $\pm \frac{1}{8}$ de pulgada (1.6 a 2.2 cm.) de ancho. El abrasivo que se use para pulir deberá pasar por un tamiz No. 150, y deberá usarse humedecido.

(2) Restaurese el lustre en la superficie pulida sometiéndola de nuevo al fuego, únicamente lo suficiente para obtener lustre a fuego. La superficie lustrada deberá quedar en tales condiciones que se puedan limpiar rayas de lápiz de cera de color con un trapo seco.

(3) Aplíquese la prueba de ácido cítrico, como se indicó en el párrafo 12c, a todo el ancho de la sección oblicua lustrada al fuego. Pueden

sumergirse las muestras en la solución de prueba. Después de aplicar la solución por 15 minutos, se lava y se seca la superficie tratada.

(4) Se frota toda la superficie oblicua con un lápiz de cera de color, y luego se frota la cera de color que se haya depositado con un trapo seco. Si no se puede quitar la cera fácil y uniformemente de todas las partes de la superficie tratada, simplemente frotándola, será indicación de que el esmalte quedó áspero después de la prueba con la solución, y dicho esmalte no podrá considerarse como resistente al ácido en todo su espesor.

13. *Marca de fábrica.*—Para poder fijar la responsabilidad de calidad, los artículos de hierro fundido esmaltados deberán llevar un nombre o marca de fábrica que se haya solicitado o registrado de acuerdo con las leyes de los Estados Unidos, indicando el fabricante de dichos artículos de hierro fundido esmaltados. Todos los artículos esmaltados resistentes al ácido deberán llevar la marca del fabricante, indicando siempre material resistente al ácido; dichas marcas se colocarán, si es posible, de manera que queden visibles después de la instalación del artefacto.

RÓTULOS

14. Para que el comprador esté seguro de que obtiene artículos de hierro fundido esmaltados que satisfacen esta norma, se recomienda que los artículos que la satisfacen lleven una etiqueta o un rótulo con la siguiente inscripción:

El fabricante certifica que esta pieza de hierro fundido esmaltada, satisface todos los requisitos y pruebas de la Norma Comercial CS77-40, publicada por la Oficina Nacional de Normas, Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

(A continuación pueden darse las recomendaciones del fabricante para manejo, instalación y manera de limpiar.)

FECHA EFECTIVA

La norma entró en efecto para fines de nueva producción el 25 de mayo de 1940.

COMISIÓN PERMANENTE

Los siguientes individuos son los miembros de la comisión permanente que revisará, antes de la circulación para su aceptación, las revisiones que se propongan para mantener la norma al día. Cada asociación u organización nombró su propio representante. Comentarios sobre la norma o sugerencias concernientes a su revisión, pueden dirigirse a cualquiera de los miembros de la comisión permanente, o a la División de Normas Comerciales, Oficina Nacional de Normas, la que actúa como secretario de la comisión.

Fabricantes:

- J. J. HALL (chairman), American Radiator & Standard Sanitary Corporation, Bessemer Bldg., Pittsburgh, Pa.
- A. H. CLINE, JR., United States Sanitary Manufacturing Co., Arrott Bldg., Pittsburgh, Pa.
- C. W. CARBEAU, Ellwood Co., Ellwood City, Pa.
- RAYMOND E. CRANE, The National Sanitary Co., Salem, Ohio.

Distribuidores:

THE CENTRAL SUPPLY ASSOCIATION, 228 N. LaSalle St., Chicago, Ill. Se ha invitado a que nombre representante.

ALFRED E. ELLIS, Sol Ellis & Sons, Inc., 2118 South State St., Chicago, Ill.
Representando la National Supply Association of America, Inc.
G. A. BAEHR, Dept. 642, Sears Roebuck & Co., Chicago, Ill. Representando
la Mail Order Association of America.
WHOLESALE DISTRIBUTORS OF TEXAS, 1134 Liberty Bank Bldg., Dallas, Tex
Se ha invitado a que nombre representante.

Consumidores:

JERE L. MURPHY, 340 E. 44th St., New York, N. Y. Representando la
Asociación Nacional de Maestros Plomeros.
LEON CHATELAIN, JR., Washington (D. C.) chapter, A. I. A., 544 Transporta-
tion Bldg., Washington, D. C. Representando el Instituto Americano de
Arquitectos.
ROBERT K. THULMAN, Technical Division, Federal Housing Administration,
Washington, D. C.
JOSEPHINE L. PIERCE, 1006 Cook Tower, Lima, Ohio. Representando la
Federación General de Clubs de Mujeres.

HISTORIA DEL PROYECTO

Después de una serie de juntas de la industria, la Sanitary Cast Iron Enameled Ware Association bajo fecha de marzo 28 de 1939, solicitó la cooperación de la Oficina Nacional de Normas para el establecimiento de una norma comercial para artículos sanitarios de hierro fundido esmaltados, y sometió un borrador de la norma propuesta. Dicho borrador fué remitido el 12 de abril de 1939, a varias de las organizaciones nacionales interesadas para que expresaran su opinión.

Después de hacer los ajustes necesarios para satisfacer las recomendaciones de las organizaciones nacionales de distribuidores, interesados consumidores, maestros plomeros, arquitectos, y otros, el borrador revisado fué remitido a la industria para aceptación por escrito bajo fecha de 12 de julio de 1939. Cuando se recibieron aceptaciones por escrito de una mayoría preponderante, se publicó un aviso el 11 de septiembre de 1939, de que la norma entraría en efecto para nueva producción el 10 de octubre de 1939.

El 30 de marzo de 1940, una revisión recomendada por la Sanitary Cast Iron Enameled Ware Association, y autorizada por la comisión permanente fué remitida a la industria. Dicha revisión incluía el requisito de que el esmalte resistente al ácido, debe ser resistente al ácido en todo su espesor; introducía algunos pequeños cambios editoriales en la tabla 1 de consistencia; y reemplazaba la prueba de ácido clorhídrico con la prueba arbitrae de ácido cítrico. Bajo recomendación de la comisión permanente, en vista del carácter secundario de los cambios, la industria fué notificada de que en ausencia de objeciones la revisión sería promulgada. Como se recibieron muchas aceptaciones adicionales y ningunas objeciones, se anunció el establecimiento de la revisión el 25 de abril de 1940, y entró en vigencia para fines de nueva producción el 25 de mayo de 1940.

ACEPTACION DE NORMA COMERCIAL

Si no han enviado anteriormente la aceptación, esta hoja debidamente llenada, firmada y devuelta servirá para registrar la organización de ustedes como uno de los aceptadores de esta norma comercial.

Fecha -----

Division of Trade Standards,
National Bureau of Standards,
Washington, D. C.

Muy señores nuestros:

Habiendo considerado las declaraciones hechas al reverso de esta hoja, aceptamos la Norma Comercial CS77-40 como nuestra norma de práctica en la

Producción ¹	Distribución ¹	Uso ¹
-------------------------	---------------------------	------------------

de artículos sanitarios de hierro fundido esmaltados.

Ayudaremos a obtener que sea reconocida y usada generalmente, y cooperaremos con la comisión permanente para hacer revisiones de la norma cuando sean necesarias.

Firma individual -----

(Con tinta)

(Tengan la bondad de escribir en máquina o letras de molde)

Nombre y título del funcionario que firmó arriba -----

Compañía -----

(Den el nombre exactamente como debe aparecer en las listas)

Calle y No. -----

Ciudad ----- Estado o Provincia ----- País -----

¹ Tengan la bondad de designar el grupo que representan ustedes tachando con una línea los otros dos. Tengan la bondad de enviar aceptaciones separadas de todas las compañías subsidiarias y afiliadas que deben indicarse separadamente en las listas como aceptadoras. En el caso de intereses afines, revistas del ramo, colegios, etc., que deseen registrar su aprobación general, las palabras "en principio" deberán agregarse después de la firma.

Corten por esta línea

AL ACEPTADOR

Las siguientes declaraciones contestan las preguntas usuales que se presentan en referencia a la aceptación y su significado:

1. *Observancia Forzosa.*—Las normas comerciales son especificaciones para artículos de comercio, establecidas voluntariamente por consentimiento mutuo de los interesados. Presentan una base común de acuerdo entre el productor, el distribuidor y el consumidor y no deben confundirse con ningún plan de reglamentación o intervención gubernamental. El Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América no tiene poder reglamentario en la observancia forzosa de las estipulaciones, pero como representan la voluntad de los grupos interesados, dichas estipulaciones, debido al uso, pronto se establecen como costumbres comerciales, y se hacen efectivas por su incorporación en contratos de venta por medio de etiquetas, facturas o cosas semejantes.

2. *La Responsabilidad del Aceptador.*—El objeto de las normas comerciales es establecer calidades o criterio nacionalmente reconocido para artículos de comercio, y los beneficios que se deriven serán en proporción directa a su reconocimiento general y uso real. Habrá casos en que sea necesario desviarse de la norma y el firmar la aceptación no impide esas desviaciones; sin embargo, la firma indica la intención de seguir la norma comercial siempre que sea factible, en la producción, distribución o consumo del artículo en cuestión.

3. *La Responsabilidad del Departamento.*—La función principal desempeñada por el Departamento de Comercio en el establecimiento voluntario de normas comerciales en una base que incluya toda la Nación es cuádruple: Primero, actuar como coordinador imparcial para reunir todas las personas interesadas para la adaptación mutuamente satisfactoria de normas de comercio; segundo, suministrar la ayuda y consejo que la experiencia con otros programas similares pueda sugerir; tercero, investigar y registrar el alcance de aceptación y observancia de la norma por parte de los productores, distribuidores y consumidores; y cuarto, después de la aceptación, publicar y promulgar la norma para información y guía de los compradores y vendedores del artículo.

4. *Anuncio y Promulgación.*—Cuando la norma ha sido autorizada por una mayoría satisfactoria de productores o consumidores en ausencia de oposición válida activa, se anuncia el éxito del proyecto. Sin embargo, si en la opinión de la comisión permanente o del Departamento de Comercio, el apoyo concedido a cualquiera norma es inadecuado, se reservan el derecho de negar la promulgación y publicación.

ACEPTADORES

Las organizaciones e individuos de la lista que damos a continuación han aceptado esta norma registrada de la industria como su norma de práctica en la producción, distribución y uso de artículos sanitarios de hierro fundido esmaltados. Esta sanción no significa que no puedan desviarse de la norma si lo encuentran necesario, ni tampoco que los productores cuyos nombres aparecen en la lista garantizan que todos sus productos del ramo satisfacen los requisitos de esta norma. Por lo tanto, evidencia específica de conformidad (certificación de calidad) deberá obtenerse siempre que se requiera.

Para facilidad de los lectores hispano-americanos solo se anotan en la presente edición los fabricantes y distribuidores aceptantes cuyos productos mismos—o estos como partes integrantes del producto en conjunto—se ofrecen en venta para la exportación. En la edición en idioma inglés se ha incluido además la nomina de las entidades que utilizan o distribuyen aquellos productos.

ASOCIACIONES

Sanitary Cast Iron Enameled Ware Association, 1108 Clark Bldg., Pittsburgh, Pa.

CASAS

American Radiator & Standard Sanitary Corporation, Bessemer Bldg., Pittsburgh, Pa.	Maryland Sanitary Manufacturing Corporation, The (Successors to A. Weiskittel & Son Co.), 4500 E. Lombard St., Baltimore, Md.
Crane Co., 836 S. Michigan Ave., Chicago, Ill.	National Sanitary Co., The, Salem, Ohio.
Crane Enamelware Co., P. O. Box 551, Chattanooga, Tenn.	Richmond Radiator Co., Inc., Uniontown, Pa.
Crane Export Corporation, 4730 29th St., Long Island City, N. Y.	Rundle Manufacturing Co., 3305 W. Forest Home Ave., Milwaukee, Wis.
Eljer Co., Ford City, Pa.	United States Sanitary Manufacturing Co., Arrott Bldg., Pittsburgh, Pa.
Ellwood Co., S. 2nd St., Ellwood City, Pa.	Washington-Eljer Co., 4200 S. Alameda St., Los Angeles, Calif.
Humphreys Manufacturing Co., The, No. 1 E. 5th St., Mansfield, Ohio.	
Kohler Co., Kohler, Wis.	

COMMERCIAL STANDARDS

CS No.	Item	CS No.	Item
0-40.	Commercial standards and their value to business (third edition).	52-35.	Mohair pile fabrics (100-percent mohair plain velvet, 100-percent mohair plain frieze, and 50-percent mohair plain frieze).
1-32.	Clinical thermometers (second edition).	53-35.	Colors and finishes for cast stone.
2-30.	Mopsticks.	54-35.	Mattresses for hospitals.
3-40.	Stoddard solvent (third edition).	55-35.	Mattresses for institutions.
4-29.	Staple porcelain (all-clay) plumbing fixtures.	56-41.	Oak flooring (second edition).
5-40.	Pipe nipples; brass, copper, steel, and wrought iron.	56E-41.	Oak flooring (exports).
6-31.	Wrought-iron pipe nipples (second edition). Superseded by CS5-40.	57-40.	Book cloths, buckrams, and impregnated fabrics for bookbinding purposes except library bindings (second edition).
7-29.	Standard weight malleable iron or steel screwed unions.	58-36.	Woven elastic fabrics for use in overalls (overall elastic webbing).
8-41.	Gage blanks (third edition).	59-41.	Woven textile fabrics—testing and reporting (third edition).
9-33.	Builders' template hardware (second edition).	60-36.	Hardwood dimension lumber.
10-29.	Brass pipe nipples. Superseded by CS5-40.	60E-41.	Hardwood dimension lumber (exports).
11-41.	Moisture regains of cotton yarns (second edition).	61-37.	Wood-slat venetian blinds.
12-40.	Fuel oils (fifth edition).	62-38.	Colors for kitchen accessories.
13-39.	Dress patterns (second edition).	63-38.	Colors for bathroom accessories.
14-39.	Boys' button-on waists, shirts, junior and polo shirts (made from woven fabrics) (second edition).	64-37.	Walnut veneers.
15-29.	Men's pajamas.	65-38.	Wool and part-wool fabrics.
16-29.	Wall paper.	66-38.	Marking of articles made wholly or in part of platinum.
17-42.	Diamond core drill fittings (third edition).	67-38.	Marking articles made of karat gold.
18-29.	Hickory golf shafts.	68-38.	Liquid hypochlorite disinfectant, deodorant, and germicide.
19-32.	Foundry patterns of wood (second edition).	69-38.	Pine oil disinfectant.
20-36.	Staple vitreous china plumbing fixtures (second edition).	70-41.	Phenolic disinfectant (emulsifying type) (second edition) (published with CS71-41).
21-39.	Interchangeable ground-glass joints, stopcocks, and stoppers (fourth edition).	71-41.	Phenolic disinfectant (soluble type) (second edition) (published with CS70-41).
22-40.	Builders' hardware (nontemplate) (second edition).	72-38.	Household insecticide (liquid spray type).
23-30.	Feldspar.	73-38.	Old growth Douglas fir standard stock doors.
24-30.	Standard screw threads.	74-39.	Solid hardwood wall paneling.
25-30.	Special screw threads.	75-39.	Automatic mechanical draft oil burners designed for domestic installations.
26-30.	Aromatic red cedar closet lining.	76-39.	Hardwood interior trim and molding.
27-36.	Mirrors (second edition).	77-40.	Sanitary cast-iron enameled ware.
28-32.	Cotton fabric tents, tarpaulins, and covers.	78-40.	Ground-and-polished lenses for sun glasses (second edition) (published with CS79-40).
29-31.	Staple seats for water-closet bowls.	79-40.	Blown, drawn, and dropped lenses for sun glasses (second edition) (published with CS78-40).
30-31.	Colors for sanitary ware.	80-41.	Electric direction signal systems other than semaphore type for commercial and other vehicles subject to special motor vehicle laws (after market).
31-38.	Wood shingles (fourth edition).	81-41.	Adverse-weather lamps for vehicles (after market).
32-31.	Cotton cloth for rubber and pyroxylin coating.	82-41.	Inner-controlled spotlamps for vehicles (after market).
33-32.	Knit underwear (exclusive of rayon).	83-41.	Clearance, marker, and identification lamps for vehicles (after market).
34-31.	Bag, case, and strap leather.	84-41.	Electric tail lamps for vehicles (after market).
35-31.	Plywood (hardwood and eastern red cedar).	85-41.	Electric license-plate lamps for vehicles (after market).
36-33.	Fourdrinier wire cloth (second edition).	86-41.	Electric stop lamps for vehicles (after market).
37-31.	Steel bone plates and screws.	87-41.	Red electric warning lanterns.
38-32.	Hospital rubber sheeting.	88-41.	Liquid-burning flares.
39-37.	Wool and part wool blankets (second edition). (Withdrawn as commercial standard, July 14, 1941.)	89-40.	Hardwood stair treads and risers.
40-32.	Surgeons' rubber gloves.	90E-41.	Crawler mounted, revolving power shovels, lifting cranes, dragline and clamshell excavators (export classifications).
41-32.	Surgeons' latex gloves.	91-41.	Factory fitted Douglas fir entrance doors.
42-35.	Fiber insulating board (second edition).	92-41.	Cedar, cypress, and redwood tank stock lumber.
43-32.	Grading of sulphonated oils.	93-41.	Portable electric drills (exclusive of high frequency).
44-32.	Apple wraps.	94-41.	Calking lead.
45-40.	Douglas fir plywood (domestic grades) (fourth edition).	95-41.	Lead pipe.
45E-36.	Douglas fir plywood (export grades).	96-41.	Lead traps and bends.
46-40.	Hosiery lengths and sizes (third edition).		
47-34.	Marking of gold-filled and rolled-gold-plate articles other than watch cases.		
48-40.	Domestic burners for Pennsylvania anthracite (underfeed type) (second edition).		
49-34.	Chip board, laminated chip board, and miscellaneous boards for bookbinding purposes.		
50-34.	Binders board for bookbinding and other purposes.		
51-35.	Marking articles made of silver in combination with gold.		

COMMERCIAL STANDARDS PRINTED IN SPANISH

CS21-39 Uniones, Espitas Y Tapones Intercambiables De Vidrio Deslustrado (Cuarta Edición).
 CS77-40 Artículos Sanitarios De Hierro Fundido Esmaltados.

CS90E-41 Palas Mecánicas, Gruas Para Izar, Excavadoras De Balde De Arrastre Y De Balde Grampa, Tipos Giratorios, Montadas Sobre Rodado A Orugas (Clasificaciones Para Exportación).