

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC 1594

1980-12-10

DIBUJO TÉCNICO. TERMINOLOGÍA



E: TECHNICAL DRAWINGS. TERMINOLOGY

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: dibujo técnico; dibujo industrial;
representación gráfica; representación
de datos; codificación; vocabulario
técnico; terminología

I.C.S.: 01.040.01; 01.100.01

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

Prohibida su reproducción

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 1594 fue ratificada por el Consejo Directivo de 1980-12-10.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 000003 Terminología.

EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN
ESCUELA DE DISEÑOS INDUSTRIALES
INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL
INSTITUTO SUPERIOR DE CARRERAS
TÉCNICAS

PROEXPO
SENA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
UNIVERSIDAD DISTRITAL
UNIVERSIDAD INCA DE COLOMBIA
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

**DIBUJO TÉCNICO.
TERMINOLOGÍA**

1. OBJETO

1.1 La presente norma define los términos, la nomenclatura y los diferentes tipos de dibujos que existen.

2. DEFINICIONES

2.1 Dibujo técnico: representación gráfica, precisa y dimensionada, ceñida a normas, que permite interpretar o realizar un diseño.

2.2 Dibujo lineal: expresión gráfica ya sea a mano alzada o instrumental por medio de líneas que definen un objeto o una idea.

2.3 Descriptiva: el estudio de los cuerpos en el espacio por medio de sus proyecciones sobre determinados planos.

2.4 Perspectiva: representación tridimensional ilustrativa de un objeto sobre una superficie plana, tal como la capta la vista humana.

2.5 Boceto: la primera representación gráfica de una idea, susceptible de modificaciones y elaborada a mano alzada.

2.6 Esquema: representación gráfica de una idea en la cual solamente figuran los detalles más importantes o esenciales de lo que se representa.

2.7 Croquis: representación gráfica definitiva y dimensionada que especifica en la totalidad los detalles.

2.8 Montea o dibujo de tamaño natural: es la representación exacta, de un carácter geométrico, ejecutado en trazo fino. (Determinación de trayectoria, búsqueda de una cierta magnitud, trazo de estática gráfica, etc.).

2.9 Gráfica: es la representación de un diagrama y la relación que existe entre 2 o más magnitudes (abscisa de un pie de biela en función del tiempo, presión dentro de un motor de cilindro en función de la abscisa del pistón, etc.).

2.10 Documentos de redacción: los dibujos en los documentos son acompañados con especificaciones, especialmente aquellos que caen dentro del alcance de la presente norma.

2.11 Nomenclatura: la lista completa de elementos representados en un ensamble o un subensamble. Su relación con el dibujo correspondiente, está marcado con las señales literales o numéricas.

2.12 Apuntes: (Dibujo de conjunto o subconjunto): para la exposición de un escrito, ilustrado o no, se dan los informes complementarios al dibujo; concerniente al ensamble, funcionamiento, empleo etc., de un ensamble o subensamble.

2.13 Pliego de condiciones: términos legales del objeto de un contrato, concerniente a la definición y la entrega de un producto o para la ejecución de un servicio.

2.14 TÉRMINOS PARTICULARES

2.14.1 Dibujo para una patente de Invención: Es el dibujo que contribuye a la descripción del objeto de una patente de Invención.

2.14.2 Dibujo de un anteproyecto: El dibujo representa, a grandes rasgos, las soluciones viables para el propósito especificado, de los elementos de una selección al que plantea el problema. Aparece anotado: las cadenas cinemáticas, las transformaciones de movimiento y las piezas principales.

2.14.3 Dibujo de un proyecto: el dibujo es trazado tan exactamente como es posible, se representan los detalles de la solución adoptada. La indicación del comportamiento de las tolerancias de su fabricación. La indicación de las dimensiones esenciales de las masas y de todos los informes complementarios sujetos a críticas.

2.14.4 Dibujo de definición: es el dibujo que define completamente, sin ambigüedad, las exigencias que deberá satisfacer el producto del estado de acabado prescrito. El diseño dará fe de las relaciones entre quien da la orden y quien la ejecuta, en particular para la recepción. Además las especificaciones relativas a las características mecánicas y químicas de los materiales, la definición de un producto terminado debe comprender la acotación funcional que precise los estados límites de materia admisible y eventualmente las prescripciones de corrección geométrica y del estado microgeométrico de las superficies.

2.14.5 Dibujo de ensamble: es el dibujo que se obtiene al trazar el ensamblado de las piezas consecutivas del ensamble; según las cotas del dibujo de definición, que permiten la coherencia de los dibujos anteriores.

2.14.6 Dibujo de fabricación: el dibujo representa a un semiproducto o a la resultante de un ensamble y da los informes necesarios para la fabricación, para la transformación considerada. Este dibujo precisa en particular las cotas trazadas y su tolerancia, identificándose éstas con las cotas funcionales, o con las que resultan por cálculo.

2.14.7 Dibujo de operación: es el dibujo de fabricación que indica las cotas por obtener después de una sola operación de fabricación o de un ensamble determinado, así como las superficies de apoyo y las superficies de cortes. Las piezas fabricadas o ensambladas son representadas en la posición que ocupan en la operación.

2.14.8 Dibujo de verificación: es el dibujo que precisa e ilustra el método por utilizar para la verificación de una magnitud determinada (estados de superficie, masa, dimensión etc.).

2.14.9 Dibujo de ilustración de textos técnicos: es el dibujo que acompaña a un texto técnico para precisar por medio de un sentido usando la imagen.

3. APÉNDICE

3.1 DOCUMENTO DE REFERENCIA

COMISION PANAMERICANA DE NORMAS TÉCNICAS. Dibujo técnico. Normas generales. Terminología para el dibujo técnico, México, COPANT 978. 3 p. (Proyecto de Norma Panamericana COPANT 28: 1-0004