



REPÚBLICA DE CUBA

Elaboración de Proyectos de Construcción
**ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE DISPOSITIVOS
 HERRAMIENTAS Y ABRASIVOS**

Especificaciones de proyecto

53-79

1983

Construction Desig Elaboration.
 Storage Areas for Devices, Tools
 and Abrasives. Design Specifications

Разработка строительных проектов.
 Площади хранения приспособлений,
 инструментах и абразивах. Специ-
 фикации проекта

La presente norma establece los parámetros necesarios para calcular las áreas de almacenamiento de dispositivos, herramientas y abrasivos en los talleres de maquinado y de ensamble.

1. Cálculo de las áreas de almacenamiento

- 1.1 El cálculo de las áreas de almacenamiento para los talleres de maquinado se realizará en correspondencia con los parámetros establecidos en la tabla 1 y la cantidad de máquinas-herramientas, por ejemplo:

Para almacenar dispositivos de 10 máquina-herramientas con dimensiones de 1 800 x 800 mm en una producción mediana serie, el área se calcula.

$$A = 10 \times 0,35 \text{ m}^2$$

$$A = 3,5 \text{ m}^2$$

Será necesaria un área de 3,5 m²

- 1.2 El cálculo de las áreas de almacenamiento para los talleres de ensamble se realizará en correspondencia con los parámetros establecidos en la tabla 2 y la cantidad de obreros necesaria para realizar la operación de ensamble por ejemplo:

La masa de la pieza a ensamblar es de 0,2 kg en una producción de mediana serie, necesitándose 3 obreros para la operación de ensamble, el área para cada trabajador directo es como mínimo 0,35 m².

$$A = 3 \times 0,35 = 1,05 \text{ m}^2$$

$$A = 1,05 \text{ m}^2$$

Será necesaria un área mínima de 1,05 m².

- 1.3 Los datos establecidos en las tablas 1 y 2 corresponden al trabajo de los talleres de dos turnos. Cuando se trabaje en otros turnos se aplicarán los coeficientes de corrección siguientes:

- Para los trabajos en un turno ----- 0,85

- Para los trabajos en tres turnos ----- 1,15

Aprobada:
 Marzo 1983

ESTA NORMA ES OBLIGATORIA

Vigente a partir de:
 Octubre 1983

1.4 Las áreas establecidas en las tablas 1 y 2 se multiplicarán por un coeficiente mayor en los casos siguientes:

- Talleres de maquinado en los cuales las dimensiones máximas exteriores sobrepasen los datos establecidos en la tabla
- Talleres de ensamblaje en los cuales el peso de las piezas ensambladas sobrepase los datos establecidos en la tabla
- Areas de maquinado finales de piezas de precisión
- Talleres de ensamblaje de piezas de precisión.

1.5 En las áreas establecidas en la tabla 1 y 2 no se consideran las áreas necesarias para el almacenamiento de dispositivos y herramientas utilizados en los productos temporalmente retirados de la producción.

Los almacenes para este fin se instalarán preferiblemente fuera de los talleres

1.6 En los casos en que el almacenamiento de dispositivos y herramientas se organice en un almacén único, las correspondientes áreas se sumarán,

Tabla 1 Área de almacenamiento para los talleres de maquinado

Denominación de los almacenes	Tipos de máquinas	Área para cada máquina-herramienta m ²											
		Tipo de producción											
		Medidas máximas exteriores de la máquina herramienta establecidas en el taller											
		Hasta 1 600 x 800	Hasta 4 000 x 2 000	Hasta 8 000 x 4 000	Hasta 1 600 x 6 000	Hasta 1 800 x 800	Hasta 4 000 x 2 000	Hasta 8 000 x 4 000	Hasta 1 600 x 6 000	Hasta 1 800 x 800	Hasta 4 000 x 2 000	Hasta 8 000 x 4 000	Hasta 1 600 x 6 000 Mas de 1 800 x 800
Almacén de herramientas	Máquinas herramientas en producción	0,7	1,0	1,4	1,8	0,4	0,6	0,8	1,0	0,3	0,5	0,8	0,2 0,3
Almacén de dispositivos	Máquinas herramientas en producción	0,6	0,8	1,2	1,6	0,35	0,5	0,7	0,9	0,25	0,4	0,6	0,15 0,2
Almacén de abrasivos	Máquinas rectificadoras, afiladoras y pulidoras	0,55	0,7	0,8	1,2	0,4	0,45	0,5	0,8	0,4	0,45	0,5	0,4 0,5

Tabla 2 Area de almacenamiento para los talleres de ensamble

Denominación de los almacenes	Area para cada trabajador directo m ²											
	Tipo de producción											
	Unitaria y en pequeña serie			Mediana serie		Grandes series		Masivas				
	Masa de las piezas a ensamblar kg											
	Hasta 0,2	Hasta 2,0	Hasta 15,0	Hasta 50,0	Hasta 0,2	Hasta 2,0	Hasta 15,0	Hasta 50,0	Hasta 0,2	Hasta 2,0	Hasta 0,2	
Almacén de herramientas y dispositivos	0,5	0,6	0,8	1,0	0,35	0,4	0,5	0,6	0,3	0,35	0,3	0,35

COMPLEMENTO

Bibliografía consultada:

INSTITUTO GIPROSTANOK. Manual de normas de Proyección Tecnológica para talleres de Construcción de Maquinarias. URSS.

Impreso: Unidad Impresora CEN

Tirada: 1 000 ejemplares

Fecha de Impresión: Julio 1983