

NOTA IMPORTANTE:

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

ININ/ Oficina Nacional de Normalización

NORMA CUBANA

NC

NC-ISO 5680: 2005
(Publicada por la ISO, 1979)

**MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES—
EQUIPAMIENTO PARA LABORAR EL SUELO—BRAZOS
Y REJAS PARA CULTIVADORES—PRINCIPALES
DIMENSIONES DE FIJACIÓN
(ISO 5680:1979, IDT)**

**Agricultural and forest machines — Equipment for working soil —
Tines and shovels for cultivators — Main fixing dimensions**

ICS: 65.060.20; 65.060.80

1. Edición Octubre 2005
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

**Oficina Nacional de Normalización Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.
Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048 Correo electrónico: nc@ncnorma.cu**



Cuban National Bureau of Standards

NC-ISO 5680: 2005

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencia de consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el CTN – 89 “Maquinaria Agrícola” en el que están representadas las instituciones siguientes:
 - Agromecánica
 - Instituto Nacional de Investigaciones de Sanidad Vegetal
 - Instituto de Investigaciones de Mecanización Agropecuaria
 - Instituto de Investigaciones Forestales
 - Centro de Mecanización Agropecuaria de la Universidad Agraria de La Habana.
 - Departamento de Control de la Calidad del MINAG
 - Tractoimport
 - Agropecuaria de las FAR
 - Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar
 - Instituto de Investigaciones de Riego y Drenaje
 - Oficina Nacional de Normalización.
- Es una adopción idéntica de la ISO 5680:1979 *Equipment for working soil – Tines and shovels for cultivators – Main fixing dimensions.*
- Se realizó cambio en el título adicionándole Maquinas Agrícolas y Forestales para que el mismo corresponda con las series regionales y nacionales existentes.

© NC, 2005

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

0 Introducción

Esta Norma Cubana se refiere a los brazos y rejas para cultivadores de acuerdo con su forma de fijación.

Esta Norma Cubana especifica solamente las principales dimensiones de fijación, lo cual no impide futuros cambios en el diseño, configuración y uso.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES — EQUIPAMIENTO PARA LABORAR EL SUELO — BRAZOS Y REJAS PARA CULTIVADORES — PRINCIPALES DIMENSIONES DE FIJACIÓN

1 Objeto

Esta Norma Cubana especifica las principales dimensiones de fijación para brazos intercambiables de cultivadores, diseñados para la colocación de las rejas que se correspondan con los tipos especificados en esta norma.

2 Campo de aplicación

Esta Norma Cubana se aplica a la parte inferior de brazos para la fijación de varios tipos de rejas que tengan un ancho de hasta 400 mm.

3 Clasificación

Se especifican los siguientes tipos de fijación para rejas intercambiables:

- Tipo 1 – un orificio;
- Tipo 2 – dos orificios;
- Tipo 3 – tres orificios, tipo pesado.

4 Principales dimensiones de fijación

Se especifican las siguientes dimensiones de fijación:

- R – radio de curvatura de los brazos;
- R – radio de curvatura de las rejas;
- φ – ángulo de la línea de contacto en relación con el plano horizontal;
- l – distancia entre los orificios para los tornillos de fijación;
- l_1 – parte de la línea de contacto debajo del agujero de fijación;
- l_2 – parte de la línea de contacto encima del agujero de fijación;
- d – diámetro del agujero para el tornillo;
- r y r_1 – radio de curvatura de la sección radial de la reja y el brazo;
- a – dimensiones del agujero para el tornillo de garganta cuadrada;
- ω – ángulo del avellanado para embutir el tornillo;

Las dimensiones de fijación deberán cumplir los requerimientos que aparecen en la tabla:

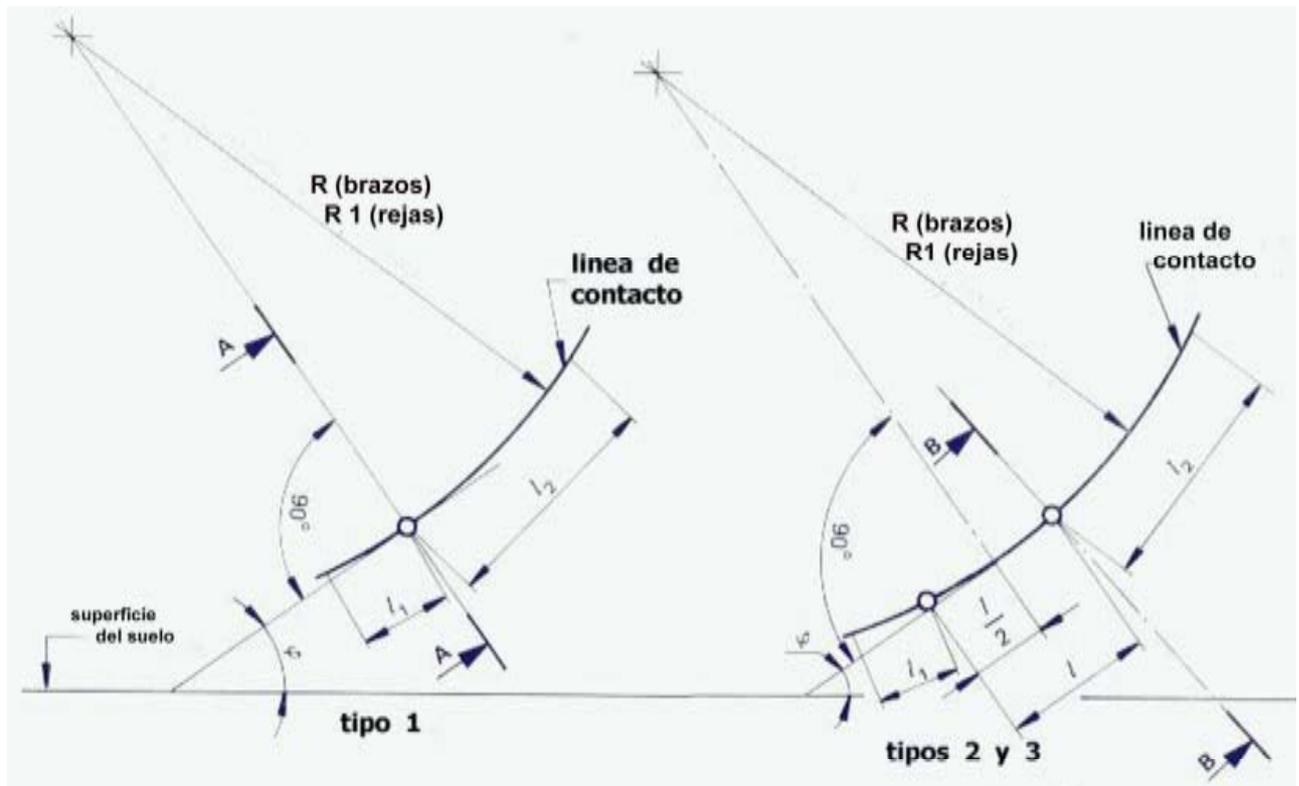


Figura 1 — Características de la parte inferior de las rejas.

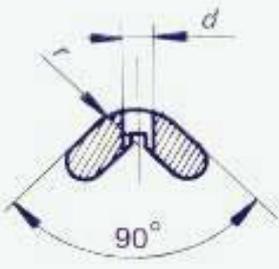
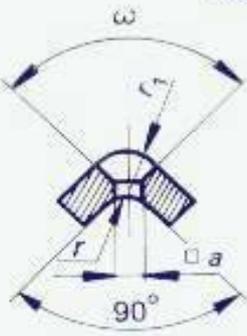
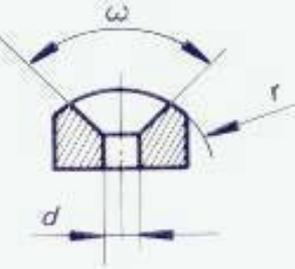
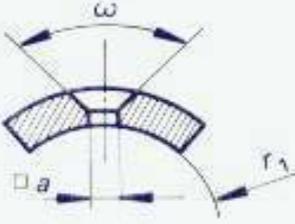
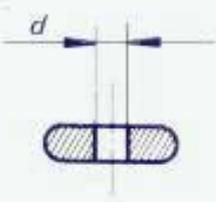
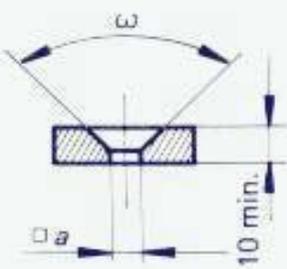
Tipos	BRAZOS	REJAS
1	<p style="text-align: center;">Section A-A</p> 	<p style="text-align: center;">Section A-A</p> 
2	<p style="text-align: center;">Section B-B</p> 	<p style="text-align: center;">Section B-B</p> 
3	<p style="text-align: center;">Section B-B</p> 	<p style="text-align: center;">Section B-B</p> 

Figura 2 — Características principales de fijación de las rejillas y brazos.

Tabla —Especificaciones de las dimensiones

Dimensiones en milímetros

Tipos	R	R_1	φ	l	l_1	l_2	d	r	a^*	r_1	ω^*
1	220 0	220 +20	42 ± 3^0		35 ± 5	50 min.	$11 +0,5$ 0	10 min.		10 máx.	90°
2	- 20	0	26° min.	$45 \pm 0,5$	$25 +10$ 0	100 min.				$18 0$ -1	
3	$300 0$ - 10	$300 +10$ 0		$60 \pm 0,5$	$60 \pm 0,5$	170 máx.	$13 +0,5$ 0	-	12	-	

- Dimensiones nominales. Las tolerancias deberán estar de acuerdo con las dimensiones de los tornillos.