



TABLA I

Item	Dimensiones en mm (pulg.)			COD CRE
	A	B	C	
1	152.4 (6")	76.2 (3")	12.7 (1/2")	67
2	50.8 (2")	50.8 (2")	15.8 (5/8")	70
3	63.5 (2 1/2")	63.5 (2 1/2")	15.8 (5/8")	165
3	76.2 (3")	76.2 (3")	15.8 (5/8")	2514
4	101.6 (4"9)	76.2 (3")	15.8 (5/8")	109
5	127.0 (5")	76.2 (3")	15.8 (5/8")	71
6	152.4 (6")	76.2 (3")	15.8 (5/8")	72
7	203.2 (8")	76.2 (3")	15.8 (5/8")	73
8	254 (10")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	74
9	304.8 (12")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	75
10	355.6 (14")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	76
11	406.4 (16")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	77
12	457.2 (18")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	78
13	500.8 (20")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	79
14	558.8 (22")	152.4 (6")	15.8 (5/8")	
16	355.6 (14")	152.4 (6")	19 (3/4")	4843
15	406.4 (16")	152.4 (6")	19 (3/4")	179
16	457.2 (18")	152.4 (6")	19 (3/4")	68
17	508.0 (20")	152.4 (6")	19 (3/4")	69
18	558.8 (22")	203.2 (8")	19 (3/4")	4316
19	660.4 (26")	203.2 (8")	19 (3/4")	4925
20	711.2 (28")	203.2 (8")	19 (3/4")	4926

1. OBJETIVO

Esta especificación determina las dimensiones y establece las condiciones generales y específicas de los pernos tipo maquina a ser utilizadas en montajes de redes aéreas de distribución y Subtransmisión.

2. NORMAS

Conforme ASTM 153, ASTM 123, ASTM A 576 y ANSI C 135.1

3. CONDICIONES GENERALES

3.1. Identificación

Todos los pernos tipo maquina debe ser adecuadamente identificados de modo legible e indeleble con el nombre o marca del fabricante



3.2. Condición de Utilización

Los pernos tipo maquina objeto de esta padronización, son propios para fijar los materiales y equipamientos de las redes aéreas.

3.3. Rosca

La rosca del perno de maquina debe de ser de acuerdo a la norma ANSI C 135.1.

3.4. Acabamiento

El perno y la tuerca deben tener superficies lisas, continuas e uniformes, evitándose salencias puntiagudas y aristas cortantes u otras imperfecciones. El perno de maquina debe tener cabeza cuadrada y ser acompañado de una tuerca cuadrada conforme al diseño.

4. CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1. Material

El perno y la tuerca deben ser de acero carbono grado 1010 o 1020 laminado, conforme ASTM A 576.

4.2. Protección superficial

El perno y la tuerca deben ser revestido con zinc, por el proceso de inmersión en caliente conforme a norma ASTM A 153.

4.3. Espesor camada de zinc

El espesor de la camada de zinc para los pernos tipo maquina debe de ser de 43 micras.

4.4. Características técnicas

4.4.1. Características geométricas y dimensionales

Las características geométricas del perno tipo maquina debe de ser conforme a diseño.

4.4.2. Características mecánicas

Los pernos tipo máquina de ½", correctamente instalado deben resistir una carga mínima de ruptura a la tracción de F= 3500 dN, , carga minina de sin deformación permanente 1750 dN y un torque de 10 dN.m sin presentar deformación permanente.

Los pernos tipo máquina de 5/8" correctamente instalado deben resistir una carga mínima de ruptura a la tracción de F=5000 dN, carga mínima sin deformación permanente de 2500 dN y un torque de 10 dN.m sin presentar deformación permanente.

Los pernos tipo máquina de ¾" correctamente instalado deben resistir una carga mínima de ruptura a la tracción F=8000 dN, carga mínima sin deformación permanente de 4000 dN y un torque de 10 dN.m sin presentar deformación permanente.

5. INSPECCIONES

Los ensayos, métodos de ensayos, criterios de aceptación o rechazo deben estar de acuerdo con las respectivas normas y/o documentos complementarios citados en el ítem 5.1 y 5.2.

**5.1. Formación de la muestra**

La formación de la muestra se realizará de acuerdo a esta especificación técnica de “Herrajes y accesorios”, (Introducción).

5.2. Ensayos

Los ensayos a realizar están detallados en la tabla II.

TABLA II

Ítem	Descripción
1	Visual
2	Dimensional
3	Torque
4	Traccion
5	Espesura de zinc
6	Adherencia de zinc
7	Masa de zinc
8	Precce
9	Ensayo de corte

5.3. Embalaje

El embalaje se realizará en cajas de cartón con identificación, con un peso no mayor de 50 Kgs.