

FICHA TECNICA PERNOS HEXAGONALES

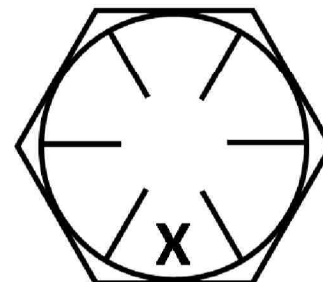


GRADO 8

SAE J429 GRADE 8

ESTÁNDARES REGULADORES:

| | |
|-------------------------------------|--|
| SAE J429 | Cubre los requisitos mecánicos y materiales para los sujetadores de la serie de la pulgada usados en automotor y industrias relacionadas en los diámetros con 1-1 / 2 ". |
| ASME B18.2.1 | Cubre los datos generales y dimensionales completos para múltiples tipos de tornillos y tornillos cuadrados cuadrados y hexagonales. |
| ASME B1.1 UNC y UNF Clase 2A | Especifica el formulario de rosca, la serie, la clase, la tolerancia y la designación para los hilos de rosca unificados. |



Producto que se marcará con la marca del fabricante como se indica en la X.

APLICACIONES:

Fijador de alta resistencia común / económico. Tiene mayor resistencia a la tracción que el grado 5. Diseñado para su uso en aplicaciones de alta tensión.

PROPIEDADES MATERIALES:

Acero de aleación de carbono medio, tratado térmicamente, templado y templado

Nota: Para diámetros de 1/4 "a 7/16", es posible utilizar acero AISI 1541.

| DIÁMETRO | CARGA DE PRUEBA | RENDIMIENTO DE RENDIMIENTO | RESISTENCIA A LA TRACCIÓN | Dureza |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|
| 1/4 "a través de 1-1 / 2" | 120.000 psi | 130.000 psi | 150.000 psi | C33 a C39 |
| Alargamiento | 12% mínimo (todos los diámetros) | | | |
| Reducción del área | 35% Mínimo (Todos los diámetros) | | | |

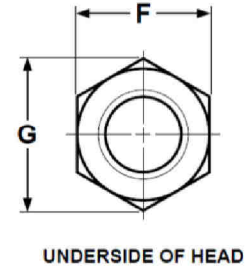
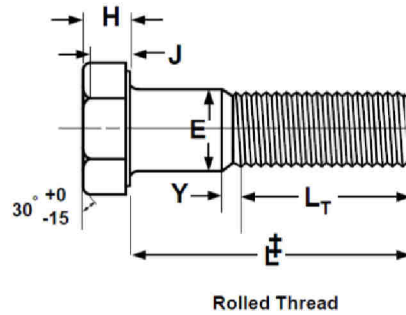
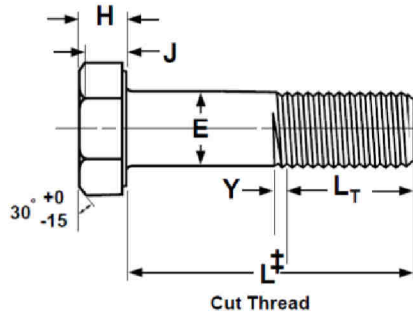
Las resistencias de los materiales enumerados son mínimamente aceptables por norma de gobierno. Dureza del núcleo basada en la escala de Rockwell. Para diámetros mayores de 1-1 / 2 pulg., Vea ASTM A354 Grado BD.

GRADOS SIMILARES

ASTM A354 Grado BD

Clase 10.9 Tornillos de cabeza hexagonal

ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES:



UNDERSIDE OF HEAD

‡Length of a cap screw is measured from the underhead bearing surface to the extreme end of the screw.

| HEX CAP SCREWS | | | | | | | | | | | | | | | ASME B18.2.1-1996 | |
|-----------------------------------|--------|---------------|--------|--------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------------|-------|-------|------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Nominal or Basic Product Diameter | | E | | F | | | G | | H | | | J | L _T | | Y | |
| | | Body Diameter | | Width Across Flats | | | Width Across Corners | | Head Height | | | Wrenching Height | Thread Length | | Transition Thread Length | |
| | | Max | Min | Basic | Max | Min | Max | Min | Basic | Max | Min | | Min | For Screw Lengths ≤ 6 in. Ref | | For Screw Lengths > 6 in. Ref |
| 1/4 | 0.2500 | 0.2500 | 0.2450 | 7/16 | 0.438 | 0.428 | 0.505 | 0.488 | 5/32 | 0.163 | 0.150 | 0.106 | 0.750 | 1.000 | 0.250 | |
| 5/16 | 0.3125 | 0.3125 | 0.3065 | 1/2 | 0.500 | 0.489 | 0.577 | 0.557 | 13/64 | 0.211 | 0.195 | 0.140 | 0.875 | 1.125 | 0.278 | |
| 3/8 | 0.3750 | 0.3750 | 0.3690 | 9/16 | 0.562 | 0.551 | 0.650 | 0.628 | 15/64 | 0.243 | 0.226 | 0.160 | 1.000 | 1.250 | 0.312 | |
| 7/16 | 0.4375 | 0.4375 | 0.4305 | 5/8 | 0.625 | 0.612 | 0.722 | 0.698 | 9/32 | 0.291 | 0.272 | 0.195 | 1.125 | 1.375 | 0.357 | |
| 1/2 | 0.5000 | 0.5000 | 0.4930 | 3/4 | 0.750 | 0.736 | 0.866 | 0.840 | 5/16 | 0.323 | 0.302 | 0.215 | 1.250 | 1.500 | 0.385 | |
| 9/16 | 0.5625 | 0.5625 | 0.5545 | 13/16 | 0.812 | 0.798 | 0.938 | 0.910 | 23/64 | 0.371 | 0.348 | 0.250 | 1.375 | 1.625 | 0.417 | |
| 5/8 | 0.6250 | 0.6250 | 0.6170 | 15/16 | 0.938 | 0.922 | 1.083 | 1.051 | 25/64 | 0.403 | 0.378 | 0.269 | 1.500 | 1.750 | 0.455 | |
| 3/4 | 0.7500 | 0.7500 | 0.7410 | 1-1/8 | 1.125 | 1.100 | 1.299 | 1.254 | 15/32 | 0.483 | 0.455 | 0.324 | 1.750 | 2.000 | 0.500 | |
| 7/8 | 0.8750 | 0.8750 | 0.8660 | 1-5/16 | 1.312 | 1.285 | 1.516 | 1.465 | 35/64 | 0.563 | 0.531 | 0.378 | 2.000 | 2.250 | 0.556 | |
| 1 | 1.0000 | 1.0000 | 0.9900 | 1-1/2 | 1.500 | 1.469 | 1.732 | 1.675 | 39/64 | 0.627 | 0.591 | 0.416 | 2.250 | 2.500 | 0.625 | |
| 1-1/8 | 1.1250 | 1.1250 | 1.1140 | 1-11/16 | 1.688 | 1.631 | 1.949 | 1.859 | 11/16 | 0.718 | 0.658 | 0.461 | 2.500 | 2.750 | 0.714 | |
| 1-1/4 | 1.2500 | 1.2500 | 1.2390 | 1-7/8 | 1.875 | 1.812 | 2.165 | 2.066 | 25/32 | 0.813 | 0.749 | 0.530 | 2.750 | 3.000 | 0.714 | |
| 1-1/2 | 1.5000 | 1.5000 | 1.4880 | 2-1/4 | 2.250 | 2.175 | 2.598 | 2.480 | 1-5/16 | 0.974 | 0.902 | 0.640 | 3.250 | 3.500 | 0.833 | |

| Tolerance on Length | Nominal Screw Size | Nominal Screw Length | | | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | | Up to 1 in., incl. | Over 1 in. to 2-1/2 in., incl. | Over 2-1/2 in. to 4 in., incl. | Over 4 in. to 6 in., incl. | Longer than 6 in. |
| | 1/4 to 3/8 | -0.03 | -0.04 | -0.06 | -0.10 | -0.18 |
| | 7/16 and 1/2 | -0.03 | -0.06 | -0.08 | -0.10 | -0.18 |
| | 9/16 to 3/4 | -0.03 | -0.08 | -0.10 | -0.10 | -0.18 |
| | 7/8 and 1 | | -0.10 | -0.14 | -0.16 | -0.20 |
| 1-1/8 to 1-1/2 | | -0.12 | -0.16 | -0.18 | -0.22 | |

La longitud de rosca utilizable para los tornillos de cabeza hexagonal de grado 8 puede ser aproximada por la ecuación LONGITUD DE LA ROSCA = (2 X DIÁMETRO) + 1/4 "

Fuentes: Normas ASTM para sujetadores mecánicos y procesos relacionados 2ª Edición, Normas de sujeción en pulgadas 8ª Edición, Guía de Referencia para sujetadores Kanebridge 4ª Edición