

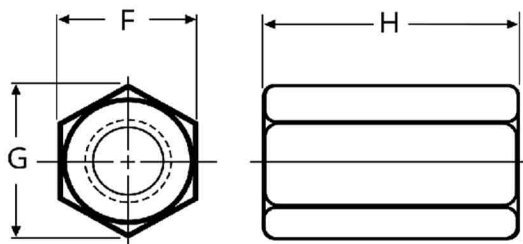
FICHA TECNICA

TUERCA UNION



ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES

GRADO A Y GRADO 2



Según ASME B18.2.2-2015											
Diámetro nominal		UNC	Fundación de las Naciones Unidas	F			G		H		
				Anchura entre planos			Anchura en las esquinas		Espesor		
				Básico	Máximo	Min	Máximo	Min	Básico	Máximo	Min
#6	0.1380	32	40	5/16	0.312	0.302	0.361	0.344	1/2	0.510	0.470
#8	0.1640	32	38	5/16	0.312	0.302	0.361	0.344	5/8	0.645	0.595
#10	0.1900	24	32	5/16	0.312	0.302	0.361	0.344	3/4	0.760	0.711
1/4	0.2500	20	28	7/16	0.438	0.428	0.505	0.488	1 3/4	1.760	1.690
5/16	0.3125	18	28	1/2	0.500	0.489	0.577	0.557	1 3/4	1.760	1.690
3/8	0.3750	16	24	9/16	0.562	0.551	0.650	0.628	1 3/4	1.760	1.690
7/16	0.4375	14	20	5/8	0.625	0.607	0.722	0.692	1 3/4	1.760	1.690
1/2	0.5000	13	20	11/16	0.688	0.663	0.794	0.756	1 3/4	1.760	1.690
9/16	0.5625	12	18	13/16	0.813	0.782	0.939	0.891	2 1/8	2.135	2.067
5/8	0.6250	11	18	13/16	0.813	0.782	0.939	0.891	2 1/8	2.135	2.067
3/4	0.7500	10	16	1	1.000	0.963	1.155	1.097	2 1/4	2.260	2.190
7/8	0.8750	9	14	1 1/4	1.250	1.212	1.443	1.382	2 1/2	2.510	2.440
1	1.0000	8	12	1 3/8	1.375	1.325	1.588	1.511	2 3/4	2.760	2.690
1 1/8	1.1250	7		1 1/2	1.500	1.450	1.732	1.653	3	3.010	2.940
1 1/4	1.2500	7		1 5/8	1.625	1.575	1.876	1.825	3	3.010	2.940
1 1/2	1.5000	6		2	2.000	1.950	2.309	2.275	3 1/2	3.510	3.440
1 5/8	1.6250	6		2 9/16	2.562	2.481	2.959	2.828	4 7/8	4.910	4.830
1 3/4	1.7500	5		2 3/4	2.750	2.662	3.175	3.035	5 1/4	5.29.000	5.210
1 7/8	1.8750	5		2 15/16	2.938	2.844	3.392	3.242	5 5/8	5.670	5.580
2	2.0000	4 1/2		3 1/8	3.125	3.025	3.608	3.448	6	6.040	5.950

Todas las dimensiones están en pulgadas.

PROPIEDADES MECÁNICAS**GRADO A**

Acero al carbono y aleado		Según ASTM A563-2015		
Diámetro	Tensión de carga de prueba (1)		Dureza del núcleo	
	Ksi		Rockwell	
	Sin recubrimiento de zinc (2)	Zincado (2)	Min	Máximo
Rosca gruesa de 1/4 a 1 1/2 (UNC)	90	68	B68	C32
1/4 a 1 1/2 hilo fino (UNF)	80	60	B68	C32

1. Para determinar la carga a prueba de tuercas en libras, multiplique la tensión de carga a prueba de tuercas apropiada por el área de tensión de tracción de la rosca.

2. Las tuercas no recubiertas de zinc son tuercas destinadas a usarse con sujetadores roscados externamente que tienen un acabado liso (no chapado o no recubierto) o tienen un enchapado o recubrimiento de espesor insuficiente para requerir el sobreroscado de la rosca de la tuerca para proporcionar capacidad de montaje. Las tuercas recubiertas de zinc son tuercas diseñadas para usarse con sujetadores roscados externamente que están recubiertos de zinc por inmersión en caliente, recubiertos de zinc mecánicamente o tienen un revestimiento o recubrimiento de espesor suficiente para requerir el roscado de la tuerca para proporcionar capacidad de montaje.

PROPIEDADES MECÁNICAS**GRADO 2**

Acero con bajo contenido de carbono		Según SAE J995 2017-07	
Diámetro	Tensión de carga de prueba (1)	Dureza del núcleo	
	Psi	Rockwell	
Rosca gruesa de 1/4 a 1 1/2 (UNC)	90,000	C32 Max	
1/4 a 1 1/2 hilo fino (UNF)	80,000	C32 Max	

1. La carga de prueba en libras para las tuercas se calcula multiplicando la tensión de la carga de prueba, en psi (lbf/in²), para el grado, el tamaño, la serie de rosca y el tipo de tuerca, como se muestra en la Tabla 2, y el área de tensión de tracción en pulgadas cuadradas (in²), para el tamaño aplicable y la serie de roscas que se muestran en la Tabla 3. (Para los valores tabulados, véase el Apéndice A). Para convertir los valores de libras por pulgada cuadrada (psi) anteriores a unidades métricas Megapascal (MPa), multiplique los valores anteriores por 0,00689.

PROPIEDADES QUÍMICAS**GRADO A**

Según ASTM A563-2015					
Grado	Material	Carbono	Manganeso	Fósforo	Azufre
		% en peso	% en peso	% en peso	% en peso
Un	Acero al carbono y aleado	0.55 máx.	-	0.12	0.15 (1)

1. Para el grado A, un contenido de azufre de 0.23% máximo es aceptable con la aprobación de los compradores.

PROPIEDADES QUÍMICAS**GRADO 2**

Según SAE J995 2017-07					
Grado	Material	Carbono	Manganeso	Fósforo	Azufre
		% en peso	% en peso	% en peso	% en peso
2	Acero con bajo contenido de carbono	0.55 máx.	-	0.12 (1)	0.15 máx. (2)

1. El material resulturado y refosforizado no está sujeto a rechazo basado en el análisis de verificación de azufre.

2. Si se acuerda entre el comprador y el productor, el contenido de azufre puede ser de 0,23 como máximo.