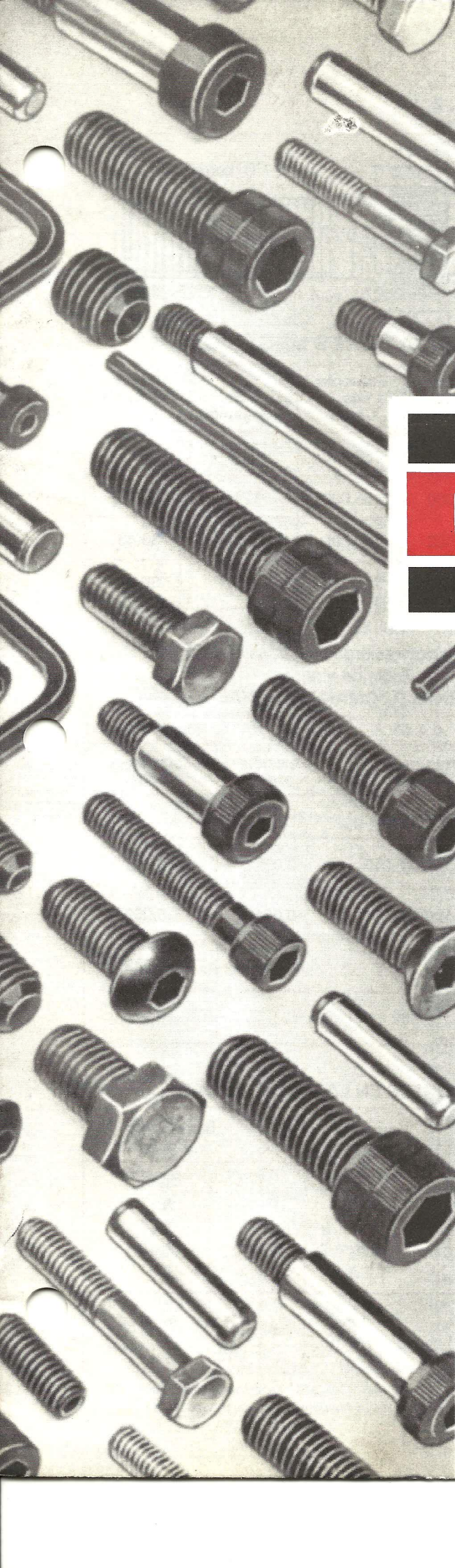




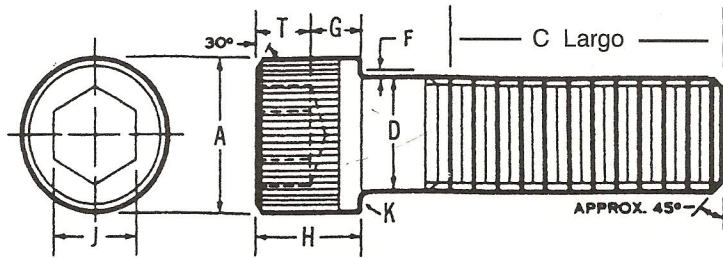
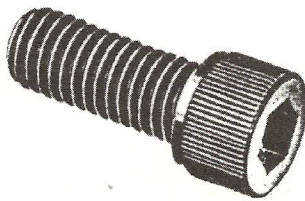
RESORTES Y PRODUCTOS DE ALAMBRE

DIECO®

**PRESENTANDO SU
NUEVA LINEA DE
TORNILLOS**

AVE. RUPERTO MARTINEZ No 428 PTE
MONTERREY, N.L. 64000
MEXICO FAX (8)-342-26-79
TEL - (8)-340-16-78 (8)-342-26-78

SERIE 1960



ESPECIFICACIONES MECANICAS

Diametro	Esfuerzo de Tension	Esfuerzo de Ceder	% de Elongacion	Dureza Rockwell "C"
#0 A #10	175,000	158,000	12%	36-45
1/4" A 7/16"	170,000	155,000	12%	36-45
1/2" A 1"	165,000	150,000	12%	36-43
1"	160,000	145,000	14%	36-43

SERIE 1960

La serie 1960 de tornillos tienen una gran variedad de aplicaciones en la industria de hoy en dia. Algunos de los beneficios de esta linea es la gran capacidad de carga sin daño alguno, y una positiva conexion entre la cabeza, el cuerpo y la herramienta de ensamble del mismo.

MATERIAL FIRME es el resultado en todos los productos ofrecidos por nosotros, fabricados con los mejores aceros aleados, templado en aceite, obteniendo con esto una dureza aproximado de 36 - 43 puntos en la escala Rockwell "C."

GRAN VARIEDAD de diametros y largos para entrega inmediata a precios accesibles es lo que nos hace poder tener presencia en la industria moderna.

POR esto y mas le garantizamos una rapida y confiable ayuda en sus diseños mecanicos.

Tolerancias en largo Indicadas en la Tabla de abajo

TORNILLO TOMAÑO NOMINAL

	0 A 1"	De 1" A 2 1/2"	Mayor a 2 1/2"
Largo Nominal	Tolerancia Largo	Tolerancia Largo	Tolerancia Largo
A 1"	±0.016	±0.031	
De 1" - 2"	+0.031 - 0.016	±0.031	±0.062
De 2" - 6"	±0.031	±0.031	±0.062
De 6" - 16"	±0.062	±0.062	±0.062
Mayor 16"	±0.062	±0.125	±0.125

INCREMENTOS EN LARGOS STANDAR

Tamaño nominal (Pulg)	Largo Nominal (Pulg)	Incremento (Pulg)
0 A 1	1/8 A 1/4	7/16
	1/4 A 1	7/8
	1 A 3 1/2	1/4
	3 1/2 A 7	1/2
	7 A 10	1
Mayor 1	1 A 7	1/2
	7 A 10	1
	10	2

DIMENSIONES

DIAMETRO		D		A		H	
		Diametro del Cuerpo		Diametro de la Cabeza		Altura de la Cabeza	
UNC-3A	UNF-3A	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
—	#0-80	0.0600	0.568	0.096	0.091	0.060	0.057
#1-64	#1-72	0.0730	0.0695	0.118	0.112	0.073	0.070
#2-56	#2-64	0.0860	0.0822	0.140	0.134	0.086	0.083
#3-48	#3-56	0.0990	0.0949	0.161	0.154	0.099	0.095
#4-40	#4-48	0.1120	0.1075	0.183	0.176	0.112	0.108
#5-40	#5-44	0.1250	0.1202	0.205	0.198	0.125	0.121
#6-32	#6-40	0.1380	0.1329	0.226	0.218	0.138	0.134
#8-32	#8-36	0.1640	0.1585	0.270	0.262	0.164	0.159
#10-24	#10-32	0.1900	0.1840	$\frac{5}{16}$	0.303	0.190	0.185
$\frac{1}{4}$ -20	$\frac{1}{4}$ -28	0.2500	0.2435	$\frac{3}{8}$	0.365	$\frac{1}{4}$	0.244
$\frac{5}{16}$ -18	$\frac{5}{16}$ -24	0.3125	0.3053	$\frac{15}{32}$	0.457	$\frac{5}{16}$	0.306
$\frac{3}{8}$ -16	$\frac{3}{8}$ -24	0.3750	0.3678	$\frac{9}{16}$	0.550	$\frac{3}{8}$	0.368
$\frac{7}{16}$ -14	$\frac{7}{16}$ -20	0.4375	0.4294	$\frac{21}{32}$	0.642	$\frac{7}{16}$	0.430
$\frac{1}{2}$ -13	$\frac{1}{2}$ -20	0.5000	0.4919	$\frac{3}{4}$	0.735	$\frac{1}{2}$	0.492
$\frac{5}{8}$ -11	$\frac{5}{8}$ -18	0.6250	0.6163	$\frac{15}{16}$	0.921	$\frac{5}{8}$	0.616
$\frac{3}{4}$ -10	$\frac{3}{4}$ -16	0.7500	0.7406	$1\frac{1}{8}$	1.107	$\frac{3}{4}$	0.740
$\frac{7}{8}$ -9	$\frac{7}{8}$ -14	0.8750	0.8647	$1\frac{5}{16}$	1.293	$\frac{7}{8}$	0.864
1-8	1-14	1.0000	0.9886	$1\frac{1}{2}$	1.479	1	0.988
* $1\frac{1}{4}$ -7	$1\frac{1}{4}$ -12	1.2500	1.2336	$1\frac{7}{8}$	1.852	$1\frac{1}{4}$	1.236
* $1\frac{1}{2}$ -6	$1\frac{1}{2}$ -12	1.5000	1.4818	$2\frac{1}{4}$	2.224	$1\frac{1}{2}$	1.485

DIAMETRO		J	T	G	F		K	C
		Diametro Hexagono	Llave	Espesor Pared	Filete		Radio	Largo de Rosca
UNC-3A	UNF-3A	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	
—	#0-80	0.050	0.025	0.019	0.007	0.003	0.003	0.500
#1-64	#1-72	$\frac{1}{16}$	0.031	0.023	0.007	0.003	0.003	0.625
#2-56	#2-64	$\frac{5}{64}$	0.038	0.028	0.008	0.004	0.003	0.625
#3-48	#3-56	$\frac{5}{64}$	0.044	0.032	0.008	0.004	0.003	0.625
#4-40	#4-48	$\frac{3}{32}$	0.051	0.036	0.009	0.005	0.005	0.750
#5-40	#5-44	$\frac{3}{32}$	0.057	0.040	0.010	0.006	0.005	0.750
#6-32	#6-40	$\frac{7}{64}$	0.064	0.044	0.010	0.006	0.005	0.750
#8-32	#8-36	$\frac{9}{64}$	0.077	0.052	0.012	0.007	0.005	0.875
#10-24	#10-32	$\frac{5}{32}$	0.090	0.061	0.014	0.009	0.005	0.875
$\frac{1}{4}$ -20	$\frac{1}{4}$ -28	$\frac{3}{16}$	0.120	0.080	0.014	0.009	0.008	1.000
$\frac{5}{16}$ -18	$\frac{5}{16}$ -24	$\frac{1}{4}$	0.151	0.100	0.017	0.012	0.008	1.125
$\frac{3}{8}$ -16	$\frac{3}{8}$ -24	$\frac{5}{16}$	0.182	0.120	0.020	0.015	0.008	1.250
$\frac{7}{16}$ -14	$\frac{7}{16}$ -20	$\frac{3}{8}$	0.213	0.140	0.023	0.018	0.010	1.375
$\frac{1}{2}$ -13	$\frac{1}{2}$ -20	$\frac{3}{8}$	0.245	0.160	0.026	0.020	0.010	1.500
$\frac{5}{8}$ -11	$\frac{5}{8}$ -18	$\frac{1}{2}$	0.307	0.200	0.032	0.024	0.010	1.750
$\frac{3}{4}$ -10	$\frac{3}{4}$ -16	$\frac{5}{8}$	0.370	0.240	0.039	0.030	0.010	2.00
$\frac{7}{8}$ -9	$\frac{7}{8}$ -14	$\frac{3}{4}$	0.432	0.280	0.044	0.034	0.015	2.250
1-8	1-14	$\frac{3}{4}$	0.495	0.320	0.050	0.040	0.015	2.500
* $1\frac{1}{4}$ -7	$1\frac{1}{4}$ -12	$\frac{7}{8}$	0.620	0.400	0.060	0.050	0.015	3.125
* $1\frac{1}{2}$ -6	$1\frac{1}{2}$ -12	1	0.745	0.480	0.070	0.060	0.015	3.750

* Las dos ultimas medidas son UNC-2A y UNF-2A

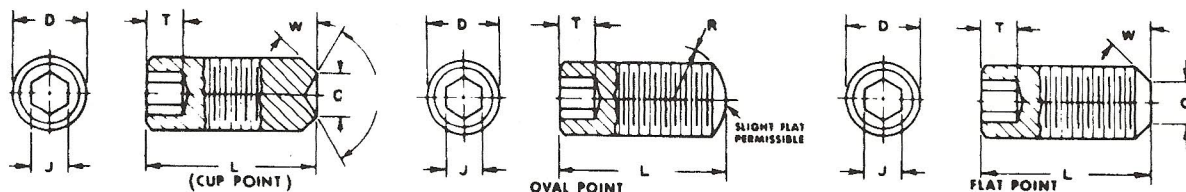
** El minimo largo de rosca recomendable es igual a dos veces el diametro mas $\frac{1}{2}$ "

TORNILLO OPRESOR



Los tornillos opresores estan fabricados de acero aleado, templado en aceite, alcanzando asi una dureza aproximada a 45-53 Rockwell "C."

Disponibles en una gran variedad de diametros y largos para entrega inmediata.



TAMAÑO	D	J	T	C		R
	Diametro	Hexagono	Llave	Diametros de Puntos		Radio
	Basico	Nom.	Min.	Max.	Min.	
0	0.0600	0.028	0.022	0.033	0.027	$\frac{3}{64}$
1	0.0730	0.035	0.028	0.040	0.033	0.055
2	0.0860	0.035	0.028	0.047	0.039	$\frac{1}{16}$
3	0.0990	0.050	0.040	0.054	0.045	$\frac{5}{64}$
4	0.1120	0.050	0.040	0.061	0.051	0.084
5	0.1250	$\frac{1}{16}$	0.050	0.067	0.057	$\frac{3}{32}$
6	0.1380	$\frac{1}{16}$	0.050	0.074	0.064	$\frac{7}{64}$
8	0.1640	$\frac{5}{64}$	0.062	0.087	0.076	$\frac{1}{8}$
10	0.1900	$\frac{3}{32}$	0.075	0.102	0.088	$\frac{9}{64}$
$\frac{1}{4}$	0.2500	$\frac{1}{8}$	0.100	0.132	0.118	$\frac{3}{16}$
$\frac{5}{16}$	0.3125	$\frac{5}{32}$	0.125	0.172	0.156	$\frac{15}{64}$
$\frac{3}{8}$	0.3750	$\frac{3}{16}$	0.150	0.212	0.194	$\frac{9}{32}$
$\frac{7}{16}$	0.4375	$\frac{7}{32}$	0.175	0.252	0.232	$\frac{21}{64}$
$\frac{1}{2}$	0.5000	$\frac{1}{4}$	0.200	0.291	0.270	$\frac{3}{8}$
$\frac{5}{8}$	0.6250	$\frac{5}{16}$	0.250	0.371	0.347	$\frac{15}{32}$
$\frac{3}{4}$	0.7500	$\frac{3}{8}$	0.300	0.450	0.425	$\frac{9}{16}$
$\frac{7}{8}$	0.8750	$\frac{1}{2}$	0.400	0.530	0.502	$\frac{21}{32}$
1	1.0000	$\frac{9}{16}$	0.450	0.609	0.579	$\frac{3}{4}$

TABLA DE TOLERANCIAS

Largo Nominal	Tolerancia en Largo
A $\frac{5}{8}$ "	± 0.010
De $\frac{5}{8}$ " - $1\frac{1}{4}$ "	± 0.015
De $1\frac{1}{4}$ " - 2"	± 0.020
De 2" - 6"	± 0.031

Incrementos estandar en largos

Largo Nominal	Incremento
De $\frac{1}{8}$ " - $\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{16}$ "
De $\frac{1}{2}$ " - 1"	$\frac{1}{8}$ "
De 1" - 2"	$\frac{1}{4}$ "
De 2" - 6"	$\frac{1}{2}$ "

AVE. RUPERTO MARTINEZ No 428 PTE
MONTERREY, N.L. 64000
MEXICO FAX (8)-342-26-79
TEL - (8)-340-16-78 (8)-342-26-78

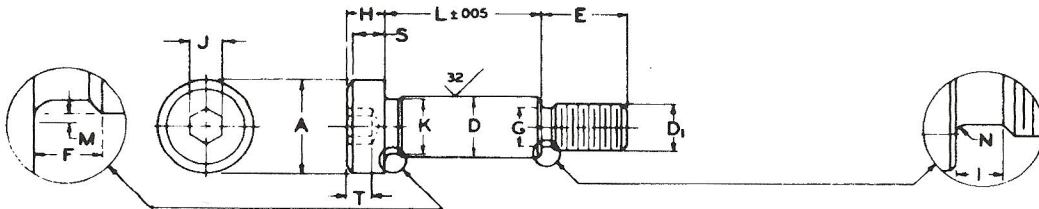
TORNILLO TIPO HOMBRO



Los tornillos de tipo Hombro y en algunas ocasiones tambien denominados Tornillos Stripper estan fabricados de acero aleado templado en aceite, alcanzando una dureza de 32 - 43 R.C.

Los precisos metodos de fabricacion nos aseguran finas tolerancias en su ensamble. Mas aun concentricas dimensiones entre cabeza y cuerpo del mismo.

Disponibles en gran variedad de diametros y largos para entrega inmediata.



Largo Nominal	Incrementos en Largos
$\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{3}{4}$ - 5	$\frac{1}{4}$
Mayor 5	$\frac{1}{2}$

Las diferencias entre los largos consecutivos de los tornillos tipo Hombro estan determinadas en la tabla de la izquierda.

Diam. Nominal	D		A		H		S	D	E	G	
	Diametro Cuello		Diametro Cabeza		Largo Cabeza		Altura Cabeza	Tamano Nominal Rosca	Largo Rosca	Diametro Cuello Rosca	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Min.			Max.	Min.
$\frac{1}{4}$	.248	.246	$\frac{3}{8}$	.357	$\frac{3}{16}$	.182	.157	#10-24	$\frac{3}{8}$	.142	.133
$\frac{5}{16}$	.3105	.3085	$\frac{7}{16}$	.419	$\frac{7}{32}$	.213	.183	$\frac{1}{4}$ -20	$\frac{7}{16}$	.193	.182
$\frac{3}{8}$	.373	.371	$\frac{9}{16}$	.543	$\frac{1}{4}$	.244	.209	$\frac{5}{16}$ -18	$\frac{1}{2}$	.249	.237
$\frac{1}{2}$	.498	.496	$\frac{3}{4}$	.729	$\frac{5}{16}$	.306	.262	$\frac{3}{8}$ -16	$\frac{5}{8}$	.304	.291
$\frac{5}{8}$	.623	.621	$\frac{7}{8}$	.853	$\frac{3}{8}$	.368	.315	$\frac{1}{2}$ -13	$\frac{3}{4}$	.414	.397
$\frac{3}{4}$	.748	.746	1	.977	$\frac{1}{2}$	.492	.421	$\frac{5}{8}$ -11	$\frac{7}{8}$	.521	.502

Diam. Nominal	I	J	T	K	F	N		M	
	Ancho Cuello Rosca	Tamano Socket	Llave	Diametro Hombro	Ancho Cuello	CUELLO		FILETE	
	Max.	Nom.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.
$\frac{1}{4}$	.062	$\frac{1}{8}$	.094	.236	.093	.023	.017	.014	.009
$\frac{5}{16}$	.075	$\frac{5}{32}$	.117	.298	.093	.028	.022	.017	.012
$\frac{3}{8}$	.083	$\frac{3}{16}$	.141	.361	.093	.031	.025	.020	.015
$\frac{1}{2}$	.093	$\frac{1}{4}$	.188	.486	.093	.035	.029	.026	.020
$\frac{5}{8}$	.115	$\frac{5}{16}$	.234	.603	.093	.042	.036	.032	.024
$\frac{3}{4}$	.136	$\frac{3}{8}$	.281	.728	.093	.051	.045	.039	.030

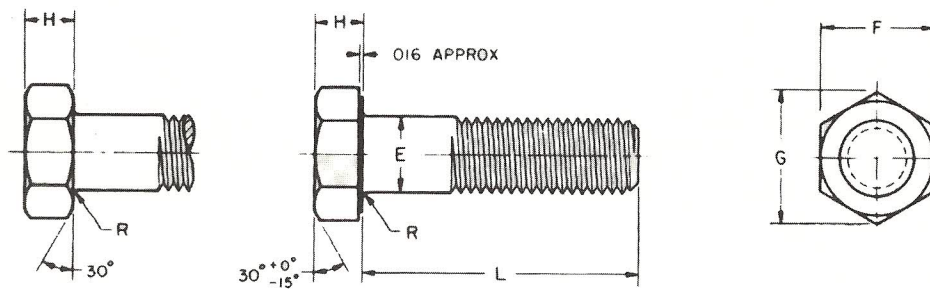
TORNILLO CABEZA HEXAGONAL



Los tornillos cabeza hexagonal son fabricados en Grado 2, 5, y 8, disponibles en rosca Standard y fina.

A continuacion se describen algunas propiedades mecanicas.

TAMAÑO NOMINAL	E			F		G			H		R	
	Diametro			Ancho de Caras		Ancho de Esquinas			Largo		Radio	
	Max.	Min.	Basico	Max.	Min.	Max.	Min.	Basico	Max.	Min.	Max.	Min.
1/4 .02500	0.2500	0.2450	7/16	0.4375	0.428	0.505	0.488	5/32	0.163	0.150	0.025	0.015
5/16 0.3125	0.3125	0.3065	1/2	0.5000	0.489	0.577	0.557	13/64	0.211	0.195	0.025	0.015
3/8 0.3750	0.3750	0.3690	9/16	0.5625	0.551	0.650	0.628	15/64	0.243	0.226	0.025	0.015
7/16 0.4375	0.4375	0.4305	5/8	0.6250	0.612	0.722	0.698	9/32	0.291	0.272	0.025	0.015
1/2 0.5000	0.5000	0.4930	3/4	0.7500	0.736	0.866	0.840	5/16	0.323	0.302	0.025	0.015
9/16 0.5625	0.5625	0.5545	13/16	0.8125	0.798	0.938	0.910	23/64	0.371	0.348	0.045	0.020
5/8 0.6250	0.6250	0.6170	15/16	0.9375	0.922	1.083	1.051	25/64	0.403	0.378	0.045	0.020
3/4 0.7500	0.7500	0.7410	1 1/8	1.1250	1.100	1.299	1.254	15/32	0.483	0.455	0.045	0.020
7/8 0.8750	0.8750	0.8660	1 5/16	1.3125	1.285	1.516	1.465	35/64	0.563	0.531	0.065	0.040
1 1.0000	1.0000	0.9900	1 1/2	1.5000	1.469	1.732	1.675	39/64	0.627	0.591	0.095	0.060

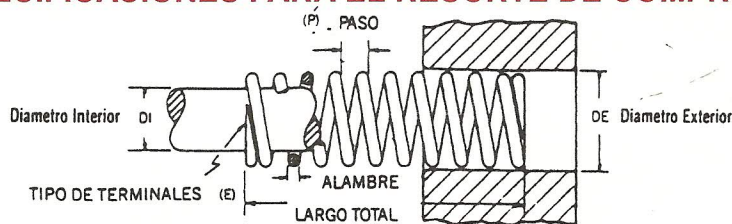


PROPIEDADES MECANICAS

GRADO	Especificacion	Material	Tamaño	Carga psi	Esfuerzo de Tension
 NO MARCA	SAE—Grade 2	Acero Bajo Carbon	1/4 - 3/4 De 3/4 - 1 1/2	55,000 33,000	74,000 60,000
	SAE—Grade 5	Acero Templado Mediano Carbon	1/4 - 1 De 1 - 1 1/2	85,000 74,000	120,000 105,000
	SAE—Grade 8	Acero Aleado Templado	1/4 - 1 1/2	120,000	150,000

RESORTES Y PRODUCTOS DE ALAMBRE

ESPECIFICACIONES PARA EL RESORTE DE COMPRESION



EJEMPLO 1	EJEMPLO 2	EJEMPLO 3	EJEMPLO 4
TERMINAL ABIERTA EMBOBINADO DERECHO	TERMINAL ESMERILADA EMBOBINADO IZQUIERDO	TERMINAL CERRADA EMBOBINADO DERECHO	ESMERILADO Y ESCUADRA EMBOBINADO IZQUIERDO

MEDIDAS IMPORTANTES PARA SU FABRICACION:

- DE. DIAMETRO EXTERIOR. _____
- DI. DIAMETRO INTERIOR. _____
- L. LARGO TOTAL O LIBRE. _____
- P. PASO _____
- A. DIAMETRO DEL ALAMBRE. _____
- T. TIPO DE TERMINALES. _____
(Si no son especificadas en los dibujos superiores favor de notificarlas.)
- NT. NUMERO DE VUELTAS TOTALES. _____
- NA. NUMERO DE VUELTAS ACTIVAS. _____
- I. COEFICIENTE DE DEFLEXION POR PULGADA. _____
- J. DIRECION DEL EMBOBINADO. _____
- K. TIPO DE MATERIAL. Contamos con un extenso surtido de materiales en una variada gama de medidas y aleaciones.

NOTA: NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES EN PEDIDOS FABRICADOS A LA ORDEN O SEGUN MEDIDAS.

Un aspecto importante para la seleccion de los **resortes** de aleacion CROMO-VANADIO es el metodo escogido para los requerimientos de carga.

Una regla general que debe observarse en la eleccion del **RESORTE** estriba en utilizar siempre tantos **RESORTES** como la matriz pueda acomodar, siempre que desarrolle la carga requerida con una flexión minima.

RECUERDE QUE SI SU PROBLEMA SE TRATA DE RESORTES NOSOTROS SE LO RESOLVEMOS.

RESORTES Y PRODUCTOS DE ALAMBRE

AVE. RUPERTO MARTINEZ No 428 PTE
MONTERREY, N.L. 64000
MEXICO

TELEFONOS: (8)-340-16-78
(8)-342-26-78
FAX: (8)-342-26-79