

## FLEJE ACERO INFORMACION



•**Fleje de acero templado, revenido y pulido UNI C67 IHA f141** Se ofrece en dos terminaciones: **TEMPLADO** y **SIN TEMPLAR** La terminación "**SIN TEMPLAR**" es el mismo acero que la terminación "**TEMPLADO**" pero sin haber recibido el tratamiento del temple, consistente en un calentamiento controlado a altas temperaturas para después enfriarlo rápidamente, proporcionando dureza y la propiedad de recuperación (resorte o muelle) .

•**TEMPLADO** : Tiene efecto resorte ( recupera su forma plana ) Sin embargo, admite cierta mecanización (se le podría forzar a una doblez permanente de 90º sin llegar a romper, siempre que permitamos un pequeño radio de curvatura al doblarlo, en vez de un ángulo vivo)

•**SIN TEMPLAR**: No tiene efecto resorte, pero lo adquirirá si lo templamos. Debería llamarse "PREPARADO PARA TEMPLAR", se usa cuando la pieza ha de soportar un mecanizado y después se encarga su temple a un taller de templado par que adquiera la misma dureza y resorte que el "TEMPLADO".



*Fleje templado a distintas temperaturas.*

*Los distintos colores indican la temperatura que ha alcanzado el acero. Los tonos pálidos indican 204 °C y las tonalidades azules 337 °C*

Estos flejes están indicados para piezas que exijan alta resistencia a la tracción, gran tenacidad o efecto resorte y, también para trabajos tales como troquelado y doblado. Proporcionan resistencias más uniformes, debido a la precisión térmica y mecánica exigidas en su proceso de fabricación.

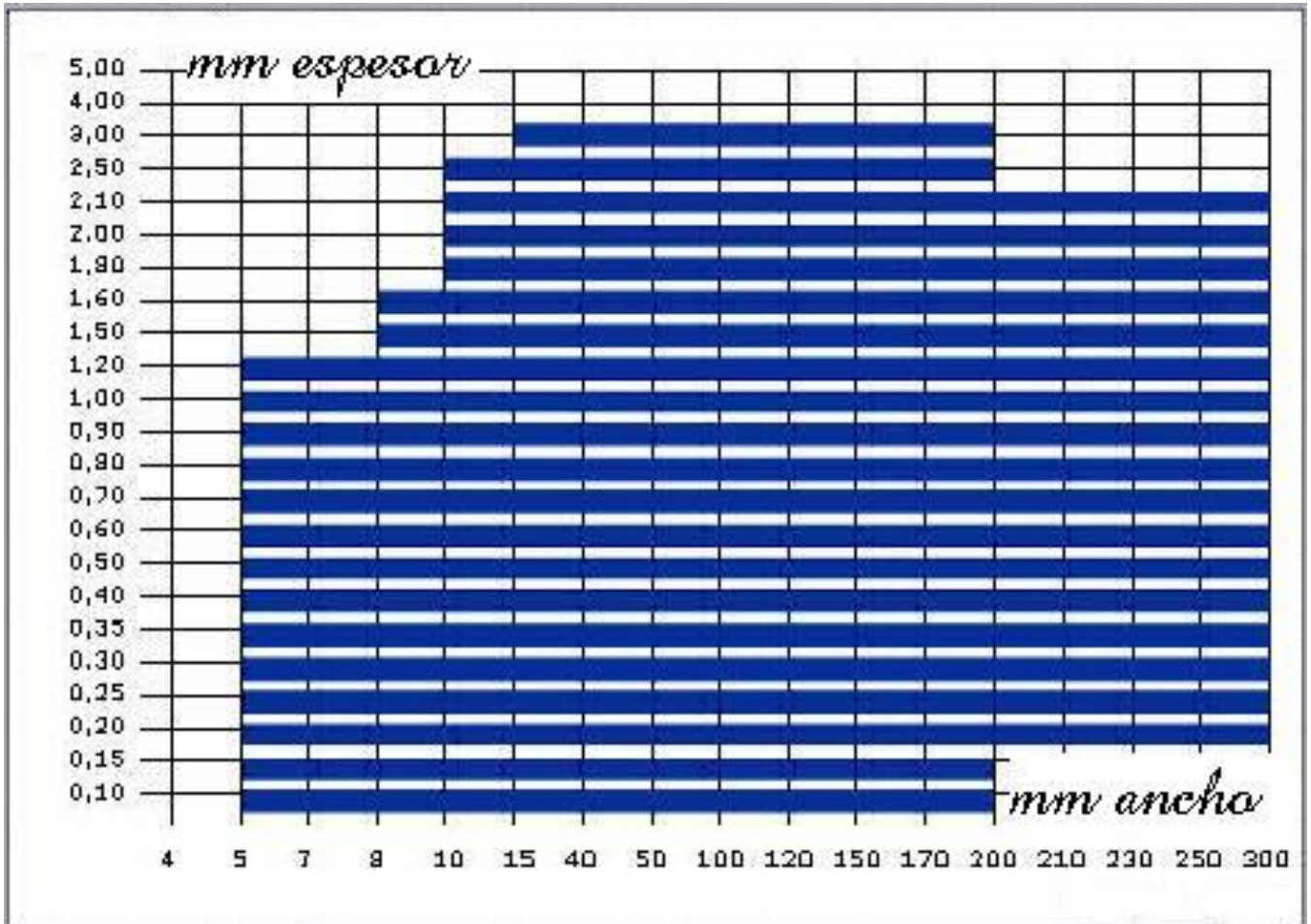
Disponemos de flejes templados y revenidos con diversas características mecánicas y químicas, para poder ser adaptados a trabajos específicos.

Es posible fabricarlos ala dureza que se requiera, normalmente entre 30 y 52 HRC.

También podemos ofrecer distintas posibilidades de acabado superficial, siendo la más común el pulido y revenido azul.

Usos más comunes: Muelles planos, muelles espirales, resortes, membranas de bocina, válvulas de compresores, cuchillas, embragues, espátulas, sierras de cinta y circulares, sacabocados, armazón para calzado

### Medidas disponibles:



## FLEJE ACERO INFORMACION



### Composición química

correspondencia aproximada

EN10132	UNI	DIN	IHA	AFNOR	BS	SAE/ASI	C%	ANÁLISIS QUÍMICO				
								Mn%	Si%	Cr%	Ni%	V%
C67S	C 67	Ck 67 F141	XC 68		CS 70	1070	0.65-0.73	0.60-0.90	0.15-0.35	0.40 Max	0.40 Max	-

### Características mecánicas

CORRESPONDENCIA APROXIMADA

EN10132	UNI	DIN	AFNOR	BS	SAE/ASI	R. max N/mm <sup>2</sup>	A% (L080) min.
C67S	C 67	Ck 67 XC 68		CS 70	1070	580	20

### Tratamiento térmico aconsejado

tipo	TEMPERATURA DE Temple (°C)	Enfriamiento	TEMPERATURA CONTINUA DE REVENIDO DURANTE 30 MIN.					
			100 °C HRC	200 °C HRC	300 °C HRC	400 °C HRC	500 °C HRC	600 °C HRC
C67S	830	Aceite	65	61	52	45	35	25

### Tabla de peso por metro de fleje de acero

ESPESOR mm.	ANCHURA mm.															
	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0.20	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.014	0.016	0.031	0.047	0.063	0.078	0.094	0.110	0.126	0.141	0.157
0.30	0.009	0.011	0.014	0.016	0.019	0.021	0.023	0.047	0.070	0.094	0.117	0.141	0.164	0.188	0.212	0.236
0.40	0.012	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.063	0.094	0.125	0.157	0.188	0.219	0.252	0.282	0.314
0.50	0.016	0.019	0.023	0.027	0.031	0.035	0.0389	0.078	0.117	0.156	0.196	0.235	0.275	0.315	0.352	0.392
0.60	0.019	0.023	0.028	0.033	0.038	0.042	0.047	0.094	0.141	0.188	0.235	0.282	0.329	0.377	0.424	0.472
0.70	0.022	0.027	0.033	0.038	0.044	0.049	0.055	0.110	0.165	0.220	0.275	0.330	0.385	0.439	0.494	0.550
0.80	0.025	0.031	0.038	0.044	0.050	0.056	0.063	0.126	0.189	0.251	0.314	0.337	0.439	0.505	0.565	0.630
0.90	0.028	0.035	0.042	0.049	0.056	0.063	0.071	0.142	0.213	0.282	0.353	0.424	0.495	0.565	0.635	0.705
1.00	0.031	0.039	0.047	0.055	0.061	0.071	0.078	0.156	0.234	0.312	0.393	0.471	0.550	0.630	0.705	0.785
1.20	0.038	0.047	0.056	0.066	0.075	0.085	0.094	0.188	0.282	0.376	0.471	0.565	0.659	0.754	0.848	0.944
1.40	0.044	0.055	0.066	0.077	0.088	0.099	0.110	0.220	0.330	0.440	0.550	0.660	0.770	0.878	0.988	1.10
1.60	0.050	0.063	0.076	0.088	0.100	0.113	0.126	0.252	0.378	0.502	0.628	0.754	0.878	1.01	1.13	1.26
1.80	0.057	0.071	0.084	0.099	0.113	0.126	0.142	0.284	0.426	0.565	0.707	0.848	0.990	1.13	1.27	1.41
2.00	0.063	0.078	0.094	0.110	0.126	0.141	0.157	0.314	0.471	0.628	0.785	0.942	1.10	1.26	1.41	1.57
2.20	0.070	0.086	0.103	0.120	0.136	0.155	0.172	0.344	0.516	0.688	0.864	1.04	1.21	1.38	1.55	1.73
2.40	0.075	0.094	0.112	0.132	0.150	0.170	0.188	0.376	0.564	0.742	0.942	1.13	1.32	1.51	1.70	1.89
2.60	0.082	0.101	0.122	0.143	0.164	0.184	0.204	0.408	0.612	0.816	1.02	1.22	1.43	1.64	1.83	2.04
2.80	0.088	0.110	0.132	0.154	0.176	0.198	0.220	0.440	0.660	0.880	1.10	1.32	1.54	1.76	1.98	2.20
3.00	0.094	0.118	0.141	0.165	0.188	0.212	0.236	0.471	0.707	0.942	1.18	1.41	1.65	1.88	2.12	2.36
3.20	0.100	0.126	0.151	0.176	0.201	0.226	0.252	0.502	0.753	1.00	1.26	1.51	1.76	2.01	2.26	2.51
3.40	0.108	0.133	0.160	0.187	0.214	0.240	0.267	0.534	0.801	1.08	1.33	1.60	1.87	2.14	2.40	2.67
3.60	0.113	0.141	0.169	0.198	0.227	0.254	0.282	0.565	0.848	1.13	1.41	1.69	1.98	2.26	2.54	2.83
3.80	0.119	0.149	0.179	0.209	0.238	0.268	0.298	0.597	0.895	1.19	1.49	1.79	2.09	2.39	2.68	2.98
4.00	0.125	0.157	0.188	0.220	0.251	0.283	0.314	0.618	0.942	1.25	1.57	1.88	2.20	2.51	2.83	3.14