

## FICHA TÉCNICA

### BARRA BONIFICADA AISI 4340

#### Descripción:

Acero especial de bonificación al cromo – níquel molibdeno, altamente resistente a la tracción, a la torsión y a cambios de flexión. Insensible al sobrecalentamiento en el forjado y libre de propensión a la fragilidad de revenido. Por su estado de suministro permite en la mayoría de los casos su aplicación, sin necesidad de tratamiento térmico adicional.

#### Usos:

Ejes cigüeñales, barras de torsión, engranajes de baja velocidad, arboles de transmisión, partes de maquinarias, ejes cardán, brazos de dirección, entre otros.

#### Composición Química (%):

C	S	P	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.38 – 0.43	≤ 0.04	≤ 0.03	0.15 – 0.35	0.60 – 0.80	0.70 – 0.90	0.20 – 0.30	1.65 – 2.00

#### Tratamiento Térmico del Material:

TRATAMIENTO TÉRMICO	TEMPERATURA °C	DUREZA	MEDIO DE ENFRIAMIENTO
Normalizado	850 – 880 °c	52 – 56 HRC	Aire
Recocido	650 – 700 °c	52 – 56 HRC	Horno
Temple	830 – 860 °c	52 – 56 HRC	Aceite
Revenido	540 – 680 °c	52 – 56 HRC	Aire

#### Características mecánicas en estado bonificado:

RESISTENCIA EN EL ESTADO RECOCIDO		CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO BONIFICADO						
Máx. N/mm <sup>2</sup>	DUREZA BRINELL máx.	DIÁMETRO mm.		LÍMITE DE FLUENCIA N/mm <sup>2</sup>	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN N/mm <sup>2</sup>	ELONGACIÓN (Lo=5D) % min	ESTRICCIÓN % min	RESILIENCIA SEGÚN DVM JOULE
		DESDE	HASTA					
800	248	-	16	980	1180 - 1380	9	40	41
		16	40	885	1080 - 1280	10	45	48
		40	100	785	980 - 1180	11	50	48
		100	160	685	880 - 1080	12	55	48
		160	250	590	780 - 930	13	55	48

\*Largo Standard 3.5 – 6mts.