

## 1.8515 | 31CrMo12 - acero de nitruración

### Descripción resumida

El material 1.8515 | 31CrMo12 es un acero de nitruración, que es adecuado para los trabajos de nitruración superior.

A menudo la calidad se uso en el sector de automóvil y en la ingeniería mecánica.

Especialmente cuando las superficies requieren una alta resistencia al desgaste, el material 1.8515 puede ser utilizado.

### Análisis químico

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
min.	0,28	-	0,40	-	-	2,80	0,30
max.	0,35	0,40	0,70	0,025	0,035	3,30	0,50

### Características

calificación de soldadura:	no soldable
tenacidad:	buena
maquinabilidad:	buena
resistencia a la corrosión:	baja
resistencia al desgaste:	muy bien

### Denominaciones internacionales

DIN EN 10085	1.8515 31CrMo12
SS	2240
AFNOR	30CD12
B.S.	722M24



### Propiedades mecánicas a temperaturas ambientes (toma de muestra longitudinal) material forjado

Re	A	KV	Rm	dureza
min. 675 N/mm <sup>2</sup>	min. 10 %	min. 25 J	880-1180 N/mm <sup>2</sup>	276 - 339 HB

## Características especiales

Almacenamos el material 1.8515 | 31CrMo12 en una calidad particularmente excelente. Nuestro material 1.8515 es US-inspeccionado. El grado de reducción en forja es a min. 3,5.

## Propiedades físicas

densidad en kg/m <sup>3</sup>	7,73
resistencia eléctrica a 20° en (Ω mm <sup>2</sup> )m	0,19
el modulo de elasticidad (10 <sup>3</sup> MPa)	210
conductibilidad térmica a 20°C en W/(m K)	42
capacidad térmica especial a 20 en J/(kg K)	430

## Areas de aplicación

El material se utiliza en la industria automotriz, en la ingeniería y en la tecnología de extrusión.

## Proceso

Nitruro	posible
Mecanización	posible

## Aplicación

1.8515 | 31CrMo12 se utiliza en componentes, que tienen una gran sección transversal. Otras aplicaciones son para taladores, engranajes, cilindros, extrusoras, bastidores y bielas.

## Tratamiento

**Recocido blando:** El recocido blando tiene lugar en temperaturas de 650°C – 700°C, con un despacio enfriamiento en continuación. La dureza max. (brinell) es 248.

**Bonificado:** En temperaturas desde 870°C – 930°C el material será bonificado. El posterior enfriamiento se realiza en aceite.

**Revenido:** Se requieren temperaturas desde 580°C – 700°C para revenir.

**Nitrurar:** A las temperaturas desde 480°C – 570°C el material será nitrurado.

## Conformar en caliente

La conformación en caliente tiene lugar entre 1100°C – 900°C. (p.e. forjar)

### Opciones de entrega

Serramos su medida deseada exactamente.

### Posibilidad de solicitud

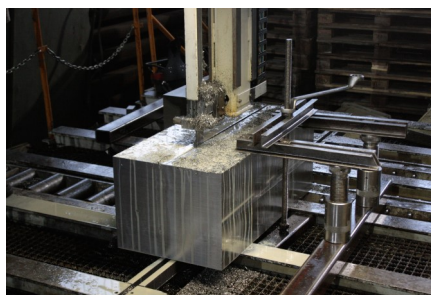
Quieren consultar el material 1.8515 | 31CrMo12 en la dimensión precisa? ¡Ninguna problema!

Nuestro personal competente estará encantado de ayudarle.

German Special Steel S.L.  
Avda. del Plà 126, local 1.25  
03730 Jávea/ Alicante

E-Mail: [info@gss-spain.com](mailto:info@gss-spain.com)

Tel.: +34 965 793 934



**Nota:** ¡La información contenida en esta ficha técnica es para la descripción, la responsabilidad está excluida!