

NÚMERO DE MATERIAL 1.0503 · CLASE 1.0

C45RR

N.º de material 1.0503

también figura como C45

Composición química, valores mecánicos y físicos y 93 designaciones normalizadas de 23 regiones.

DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 93 en 23 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 9 registrados
-------------------------------	---	--

Composición química

Fracción máscica en %

Qué es esta aleación



Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

calculadas a partir de la composición · °C

AE3 PREDICHA 764 °C	AE1 PREDICHA 724 °C	ACM PREDICHA 637 °C	BS PREDICHA 556 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Propiedades mecánicas

21 valores en 5 estados

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	A %
5 – 10	750–1050	5
10 – 16	710–1030	6
16 – 40	650–1000	7
40 – 63	630–900	8
63 – 100	580–850	8
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED		HB
Soft annealed		207
AS ROLLED AND TURNED		HB
As rolled and turned		172–242

Propiedades físicas

1 valores

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³

Tratamiento térmico

1 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
Revenido	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

93 designaciones · 5 documentadas como idénticas

Francia		15	España		7
1C45	afnor		C45		une
2C45	afnor		C45E		une
AF65	afnor		C45k		une
AF65C45	afnor		C48k		une
C40E	afnor		F.114		une
C45	afnor		F.1140		une
C45E	afnor		F.1142		une
C45RR	afnor		China		6
CC45	afnor		45		gb
XC42H1	afnor		45H		gb
XC42H1TS	afnor		ML45		gb
XC45	afnor		SM45		gb
XC45H1	afnor		ZG310-570		gb
XC48	afnor		ZGD345-570		gb
XC48H1	afnor		Italia		6
Estados Unidos		14	1C45		uni
G10430	Nombre propio de la calidad	uns	C43		uni
G10450	Nombre propio de la calidad	uns	C45		uni
1042	aisi-sae		C45E		uni
1043	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	C45R		uni
1044	aisi-sae		C46		uni
1045	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	Japón		4
1045H	aisi-sae		S45C		jis
G10420	aisi-sae		S48C		jis
G10430	aisi-sae		SWRCH45K		jis
G10440	aisi-sae		SWRCH48K		jis
G10450	aisi-sae		Australia / Nueva Zelanda		4
Gr.1043	aisi-sae		1045		as-nzs
M1044	aisi-sae		HK1042		as-nzs
A830	astm		K1042		as-nzs
Reino Unido		9	K1045		as-nzs
060A47	bs		Europa		3
070M46	bs		1.0503		din-en
080M	bs		C45	Nombre propio de la calidad	din-en
080M46	bs		Gr.1043		din-en
1449-50CS	bs				
1449-50HS	bs				
50HS	bs				
C45	bs				
C45E	bs				

Rumanía	3	Suiza	2
OLC45	stas	C45	snv
OLC45q	stas	Ck45	snv
OLC45X	stas		
Bulgaria	3	Corea del Sur	2
45	bds	SM45C	ks
C45	bds	SM48C	ks
C45E	bds		
Bélgica	3	Internacional	1
C45-1	nbn	C45	iso
C45-2	nbn	Rusia / CEI	1
C46	nbn	45	gost
Suecia	2	Eslovaquia	1
1650	ss	12 050	stn
1672	ss	Polonia	1
Chequia	2	45	pn
12050	csn	Serbia	1
12056	csn	Č.1530	srps
Hungría	2	Austria	1
A3	msz	C45SW	onorm
C45E	msz		

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre C45RR

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.0503	23 ago 2026