

## Karbono eduki baxuko altzairuak: Eztainuztatua

### Konposizio kimikoa

La composición química no queda especificada en Norma y queda determinada por las características mecánicas.

Elementua	% pisan (gehienekoa, beste balio bat ezarri ezean)	
	(A. mota)	(B. mota)
C	0,04 - 0,08	0,09 - 0,12
Mn	0,18 - 0,35	0,30 - 0,50
S	0,02	0,02
P	0,02	0,02
Si	0,03	0,03
Cu	0,08	0,08
Ni	0,08	0,08
Sn	0,02	0,02
As	0,02	0,02
Mo	0,02	0,02
Cr	0,08	0,08
N	0,008	0,008
Al	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08
Bestelakoak	0,02	0,02

B. motako altzairuak ez dira egokiak soldaduran aplikatzeko.

Sinboloen sailkapena	Zenbakizko sailkapena	Europar araua (EN)
TS230	1.0371	EN 10202
TS245	1.0372	EN 10202
TS260	1.0379	EN 10202

\* Katalogo honetako datuak informazio izaerakoak baizik ez dira, eta, inola ere ez, hornikuntza-kontratuen baldintzei dagozkionak. Errorea edo ez-egitea izan ezik.

Sinboloen sailkapena	Zenbakizko sailkapena	Europar araua (EN)
TS275	1.0375	EN 10202
TH415	1.0377	EN 10202
TH620	1.0374	EN 10202

## Baliokidetasunak

Nazioarteko baliokidetasun gutxi gorabeherakoak									
Sinboloen sailkapena	Zenbakizko sailkapena	Europar araua (EN)	Berariazko izenak Europar EN 10202 eta EN 10203 Arauetan	US (AISI)		Japan (JIS)		China (GB)	
TS230	1.0371	EN 10202	T50BA						
TS245	1.0372	EN 10202	T52BA						
TS260	1.0379	EN 10202	T55BA						
TS275	1.0375	EN 10202	T57BA						
TH415	1.0377	EN 10202	T61CA						
TH620	1.0374	EN 10202	DR620						

## Ezaugarri mekanikoak

Sinboloen sailkapena	Zenbakizko sailkapena	Europar araua (EN)	Propietate mekanikoak eta gogortasun-betekizunak			
			Muga malgua % 0,2an (Rp) N/mm <sup>2</sup>		Trakzioarekiko erresistentzia (Rm) N/mm <sup>2</sup>	
			Balio nominalak	Desb.	Espero diren balioak	Desb.
TS230	1.0371	EN 10202	230	± 50	325	± 50
TS245	1.0372	EN 10202	245	± 50	340	± 50
TS260	1.0379	EN 10202	260	± 50	360	± 50
TS275	1.0375	EN 10202	275	± 50	375	± 50
TH415	1.0377	EN 10202	415	± 50	435	± 50
TH620	1.0374	EN 10202	620	± 50	625	± 50

## GOGORTASUN BALIOAK - MURRIZKETA SINPLEKO TXAPAK, 10202

Roockwellen gogortasun-balioak, HR Tm (adibide gisa)						
Lodiera (mm)	$t \leq 0,21$		$0,21 < t \leq 0,28$		$t > 0,28$	
Mota berriak	Balio nominala	Desb.	Balio nominala	Desb.	Balio nominala	Desb.
TS230	Gehi. 53	-	Gehi. 52		Gehi. 51	-
TS245	53	$\pm 4$	52	$\pm 4$	51	$\pm 4$
TS260	56	$\pm 4$	55	$\pm 4$	54	$\pm 4$
TS275	58	$\pm 4$	57	$\pm 4$	56	$\pm 4$
TH415	62	$\pm 4$	61	$\pm 4$	60	$\pm 4$
TH620	-	-	-	-	-	-

## Akaberek

**GAINAZALEN AKABERA**

## ONARTUTAKO AKABERAK EN 10202

Produktuaren akabera	Kodea	Oinarrizko altzairua	$\mu$ m Ra oinarrizko altzairuaren zimurtasun nominala	Kontzeptuak eta definizioak
Distiraduna	BR	Leuna	$\leq 0,35$	Artezketa fineko laneko zilindroak tenperatzeko trena erabiltzearen ondoriozkoa da akabera hori, eta, latorriaren kasuan, eztainu-geruzaren birgaldaketarena.
Harri fina	FS	Harri fina	0,25 - 0,45	Akabera distiradunean erabilitakoa bezain fina ez den artezketa duten laneko zilindroak tenperatzeko trena erabiltzearen ondoriozkoa da norabide-ildaskak bereizten diren akabera hori, eta, latorriaren kasuan, eztainu-geruzaren birgaldaketarena.
Harria	ST	Harria	0,35 - 0,60	Akabera distiradunean erabilitakoa bezain fina ez den artezketa duten laneko zilindroak tenperatzeko trena erabiltzearen ondoriozkoa da norabide-ildaskak bereizten diren akabera hori, eta, latorriaren kasuan, eztainu-geruzaren birgaldaketarena.

Produktuaren akabera	Kodea	Oinarrizko altzairua	$\mu\text{m}$ Ra oinarrizko altzairuaren zimurtasun nominala	Kontzeptuak eta definizioak
Zilarra	SG	Granailaketa	$\geq 0,90$	Latorrizko produktua, eztainu-geruza birgaldatu dena, eta zilindro granailatuen tenperatze-trena erabiltzearen ondoriozkoa.
Matea	MM	Granailaketa	Aldakorra	Latorrizko produktua, zilindro granailatuen tenperatze-trena erabiltzearen eta eztainu-geruzaren birgaldaketa eragin ez izanaren ondoriozkoa.

## ESTALDURA

### EZTAINUZKO ESTALDUREN BALIO JAKIN BATZUK EN 10202

Estaldura nominala, g/m <sup>2</sup>	Abiadura handiko soldaduren bidezko aplikazioak (HS)		Beste aplikazio batzuk (SP)	
	Gutx. g/m <sup>2</sup>	Gehi. g/m <sup>2</sup>	Gutx. g/m <sup>2</sup>	Gehi. g/m <sup>2</sup>
2,80	2,3	3,9	2,3	Zehaztapen teknikorik gabe
5,60	4,7	7,2	4,7	Zehaztapen teknikorik gabe
8,40	7,15	Zehaztapen teknikorik gabe	7,15	Zehaztapen teknikorik gabe
11,20	9,55	Zehaztapen teknikorik gabe	9,55	Zehaztapen teknikorik gabe

## Perdoiak

### PERDOIAK LODIERAN

Perdoiak lodieran eta ertzak mehetzea, EN 10202 arauaren arabera

#### Materialaren lodierak honako baldintza hauek bete behar ditu:

- Adostutako lodierarekiko desbiderapena, bandaren erdialdean neurtua, ezin da  $\pm\%$  5 baino handiagoa izan.
- Adostutako lodierarekiko desbiderapena, zizailatutako ertzetik gutxienez 6 mm-ko distantziara dagoen edozein puntutan neurtua,  $+\%$  5 eta  $-\%$  8 artean egon beharko da.

## PERDOIAK ZABALERAN

Lodiera nominala		perdoiak zabaleran, zizailatutako ertzak dituzten zumitzentzat, merkataritza-akordioaren bidez <sup>1)</sup>			
$\geq$	<	3-15	15-50	50-150	>150
0,20 <sup>2)</sup>	0,40	0;+0,15	0;+0,15	0;+0,15	0;+0,20
0,40	1,00	0;+0,17	0;+0,18	0;+0,20	0;+0,24
1,00	1,50	0;+0,20	0;+0,20	0;+0,20	0;+0,30
1,50	2,50	bajo consulta	0;+0,26	0;+0,30	0;+0,32
2,50	5,00	bajo consulta	bajo consulta	0;+0,32	0;+0,35

Neurriak mm-tan.

1) Beste neurri batzuetako perdoi murrizagoak egingarriak dira, merkataritza-akordioa dela medio

2)  $t=0.20\text{mm}$  balioa barne .

## PERDOIAK GEZIAN

Zabalera nominala	Perdoi murrizagoak ertzak kurbatzean, merkataritza-akordioa dela medio	
	Gehieneko desbiderapena 2.000 mm Lodiera (t)	
	$t \leq 1,20 \text{ mm}$	$t \leq 1,20 \text{ mm}$
$3 \leq W < 6$	10,00	15,00
$6 < W \leq 10$	8,00	12,00
$10 < W \leq 20$	4,00	6,00
$20 < W \leq 350$	2,00	4,00

Neurriak mm-tan.