



Le qualità distribuite da IMS ACCIAI SPECIALI vengono utilizzate per diverse applicazioni : dal classico C45 al C45S+V con ottima lavorabilità, al 20MnV6 utilizzato per la sua buona saldabilità. Per alcune applicazioni vengono utilizzati acciai tipo : C53 temprato, adatto all'utilizzo in caso di pressioni specifiche elevate (Ball Bushing), 42CrMo4, utilizzato allo stato bonificato o bonificato temprato nel caso di particolari sottoposti a sollecitazioni (steli per cilindri montati su mezzi per movimento terra). Le prove meccaniche effettuate dal nostro laboratorio interno sono supportate da moderni sistemi informatici che elaborano e rappresentano graficamente i risultati ottenuti.

Barre cromate C45

Acciai al carbonio tradizionale, è il materiale più usato nel campo oleodinamico ove vengano richieste prestazioni standard (carrelli elevatori, settore agricolo). La barra cromata è disponibile allo stato naturale.

Composizione chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,42 ÷ 0,46	0,15 ÷ 0,35	0,60 ÷ 0,90	≤ 0,035	≤ 0,035	-	-	-

Caratteristiche meccaniche

Gamme dimensionali	Carico di rottura (N/mm ²)	Carico di snervamento (N/mm ²)	Allungamento (%)	Durezza (HB)	Stato di fornitura
Tutte	600 ÷ 750	≥ 350	≥ 14	180 ÷ 225	Non trattato / temprato

Barre cromate C53

Acciaio che, viste le sue caratteristiche di durezza allo stato temprato, viene utilizzato principalmente nel settore dello scorrimento.

Composizione chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,50 ÷ 0,57	0,15 ÷ 0,40	0,50 ÷ 0,70	≤ 0,035	≤ 0,035	-	-	-

Caratteristiche meccaniche

Gamme dimensionali	Carico di rottura (N/mm ²)	Carico di snervamento (N/mm ²)	Allungamento (%)	Durezza (HB)	Stato di fornitura
Tutte	650 ÷ 800	≥ 400	≥ 14	190 ÷ 240	temprato

Caratteristiche di tempra superficiale

Diametro (mm)	Profondità (mm)	Durezza (HRC)
< 16	0,6 ÷ 1,2	62 ÷ 64
18 ÷ 24	0,9 ÷ 1,4	62 ÷ 64
25 ÷ 30	1,0 ÷ 1,5	62 ÷ 64
31 ÷ 40	2,0 ÷ 2,4	62 ÷ 64
41 ÷ 80	2,5 ÷ 2,9	62 ÷ 64
81 ÷ 99	3,5 ÷ 4,0	62 ÷ 64
≥ 100	4,0 ÷ 4,5	62 ÷ 64

Barre cromate 20MnV6

acciaio microlegato con migliori caratteristiche di saldabilità rispetto al C45. Grazie alla sua struttura fornisce migliori performance meccaniche alle basse temperature. Viene prodotto esclusivamente allo stato naturale.

Composizione chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,16 ÷ 0,22	0,10 ÷ 0,50	1,30 ÷ 1,70	≤ 0,035	≤ 0,035	-	-	0,10 ÷ 0,20

Caratteristiche meccaniche

Gamme dimensionali	Carico di rottura (N/mm ²)	Carico di snervamento (N/mm ²)	Allungamento (%)	Durezza (HB)	Stato di fornitura
Tutte	600 ÷ 780	≥ 450	≥ 20	180 ÷ 235	Non trattato / temprato

Caratteristiche di tempra superficiale

Diametro (mm)	Profondità (mm)	Durezza (HRC)
< 25	0,75 ÷ 1,25	42 ÷ 48
26 ÷ 89	1,25 ÷ 2,25	42 ÷ 48
≥ 90	1,80 ÷ 3,00	42 ÷ 48

Barre cromate 42CrMo4

l'acciaio da bonifica viene utilizzato qualora i cilindri risultino sottoposti a particolari sollecitazioni meccaniche. Questo tipo di prodotto lo forniamo sia allo stato bonificato che allo stato bonificato e temprato. Grazie alle sue caratteristiche meccaniche è un materiale che trova impiego nel settore movimento terra.

Composizione chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,38 ÷ 0,45	≤ 0,40	0,60 ÷ 0,90	≤ 0,035	≤ 0,035	0,90 ÷ 1,20	0,15 ÷ 0,30	-

Caratteristiche meccaniche

Gamme dimensionali	Carico di rottura (N/mm ²)	Carico di snervamento (N/mm ²)	Allungamento (%)	Durezza (HB)	Stato di fornitura
≤ 16 mm	1.100 ÷ 1.300	≥ 900	≥ 10	330 ÷ 390	bonificato / bonificato temprato
17 ÷ 40 mm	1.000 ÷ 1.200	≥ 750	≥ 11	300 ÷ 360	bonificato / bonificato temprato
41 ÷ 100 mm	900 ÷ 1.100	≥ 650	≥ 12	270 ÷ 330	bonificato / bonificato temprato
≥ 100 mm	800 ÷ 950	≥ 550	≥ 13	240 ÷ 285	bonificato / bonificato temprato

Caratteristiche di tempra superficiale

Diametro (mm)	Profondità (mm)	Durezza (HRC)
< 25	0,75 ÷ 1,25	56 ÷ 60
26 ÷ 89	2,00 ÷ 2,30	54 ÷ 57
≥ 90	1.80 ÷ 3,00	56 ÷ 60