

30CrNiMo8

Norma di riferimento	ISO683-2
Numero	1.658



È un acciaio da bonifica, identico all'acciaio 30NiCrMo8 UNI 7845 o UNI7874, d'alta temprabilità e tenacità, assai lavorabile a caldo e a freddo. Può essere bonificato ad alti valori di resistenza e tenacità su sezioni di grosse dimensioni in cui è richiesta notevole uniformità di durezza. È nitruabile per migliorarne la resistenza all'usura ed il limite a fatica. È usato per pignoni, alberi per turbine e anche per la costruzione di bombole destinate al metano d'autotrazione. È mediocrementemente lavorabile alle macchine utensili.

COMPOSIZIONE CHIMICA

C%	Si%max	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Ni%	Mo%	
0,26-0,34	0,40	0,50-0,80	0,025	0,035	1,80-2,20	1,80-2,20	0,30-0,50	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
± 0.02	± 0.03	± 0.04	+ 0.005	± 0.005	± 0.05	± 0.07	± 0.04	
Per il tipo 30NiCrMo8 S% 0.020-0.040 ± 0.005 sul prodotto								
A richiesta può essere fornito con Pb% 0.15-0.35								

PROPRIETA' MECCANICHE

30NiCrMo8 Laminato bonificato: caratteristiche di prodotto (+QT bonificato)

Diametro/spessore	Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20°C				
	Rp 0.2 N/mm ²	R N/mm ²	A% min	Z% min	KV J min
d≤16mm/t≤8mm	1050	1250-1450	9	40	-
16<d≤40 mm/ 8< t≤20mm	1050	1250-1450	9	40	30
40<d≤100 mm/ 20< t≤60mm	900	1100-1300	10	45	35
10<d≤160 mm/ 60< t≤100mm	800	1000-1200	11	50	45
160<d≤250 mm/100< t≤160mm	700	900-1100	12	50	45

VALORI di TEMPERABILITA' JOMINY in HRC

Limiti della Gamma		Durezza HRC ad una distanza dell'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm)														
		1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
+H	Max	56	56	56	56	55	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54
	Min	48	48	48	48	47	47	47	46	46	45	45	44	44	43	43
+HH	Max	56	56	56	56	55	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54
	Min	51	51	51	51	50	50	50	49	49	48	48	47	47	47	47
+HL	Max	53	53	53	53	52	52	52	52	52	51	51	51	51	50	50
	Min	48	48	48	48	47	47	47	46	46	45	45	44	44	43	43

30CrNiMo8

Norma di riferimento	ISO683-2
Numero	1.658



CARATTERISTICHE MECCANICHE FINITI A FREDDO

Spessore mm	+A + Pelato rullato (+A +SH)	+Trafilato +QT (+C +QT)		
	Durezza HB max	Rp 0.2 N/mm ²	R N/mm ²	A% min
> 5 ≤ 10	-	-	-	-
> 10 ≤ 16	-	-	-	-
> 16 ≤ 40	248	850	1030-1230	12
> 40 ≤ 63	248	800	980-1180	12
> 63 ≤ 100	248	800	980-1180	12

Nota: per spessori <5 mm le caratteristiche meccaniche possono essere concordate all'atto della richiesta d'offerta e dell'ordine

TEMPERATURE CONSIGLIATE PER LAVORAZIONI E TRATTAMENTI TERMICI

Operazione	Temperatura °C	Mezzo di spegnimento
Lavorazione plastica a caldo	1100 ÷ 900	aria
Ricottura subcritica	640 ÷ 680	aria
Ricottura completa	840 ÷ 860	forno
Ricottura isotermica	800 ÷ 900 650 x 3h	aria
Normalizzazione	850 ÷ 950	aria
Tempra	830 ÷ 860	olio
Rinvenimento	540 ÷ 660	aria