

**SIDEX**

solutions provider for the steel industry



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015

IQ-0120-01

16NiCrMo12

Normativa di riferimento UNI 7846 / UNI 8550 – corrispondenza DIN W.1.6657

Reference standard UNI 7846 / UNI 8550 – Number DIN W.1.6657

Dati tecnici dell'acciaio

Acciaio da cementazione con caratteristiche meccaniche particolarmente elevate. La notevole quantità di elementi di lega (Ni in particolare) conferisce un'elevata temprabilità e resistenza a nucleo, unita ad ottima tenacità e resistenza a fatica.

È impiegato con successo in sostituzione del 16NiCr11 e di tutti gli acciai da cementazione ad alto contenuto di Nichel e cromo non unificati. Utilizzato per la costruzione di particolari soggetti ad urti ripetuti e/o fortemente sollecitati.

Grade technical data

Case-hardening steel with particularly high mechanical characteristics. The considerable quantity of alloy elements (Ni in particular) gives a high hardenability and core resistance, combined with an excellent toughness and resistance to fatigue.

It is successfully used to replace the 16NiCr11 and all the case hardening grades with a high content of Nickel and Chromium which are not coded. It is used to make components which are subject to repeated impacts and are highly stressed.

Composizione chimica*Chemical Composition*

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%
0,13÷0,19	0,15÷0,40	0,40÷0,70	≤ 0,035	≤ 0,035	0,80÷1,10	0,30÷0,40	2,70÷3,20
±0,02	±0,03	±0,04	+0,005	+0,005	±0,05	±0,04	±0,07

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto. *Deviations allowed for product analysis.***Caratteristiche meccaniche***Mechanical Properties***Laminati a caldo** caratteristiche di riferimento su barrotto con tempra a nucleo sec UNI 7946:1978

Valido come riferimento

Hot rolled characteristics relative to sample tempered to the core acc to UNI 7946:1978. Valid as a reference

Sezione barrotto <i>Sample section</i>	Prova di trazione in longitudinale a 20°C <i>Longitudinal Traction test at 20°C</i>					
mm	R N/mm ²	Rp 0.2 N/mm ² min	A% min	C% min	Kcu J min	HB
11	1230-1520	980	9		32,5	363-432
30*	1080-1370	785	10		35	327-394
63*	980-1270	735	10		42,5	295-373

*I valori del Ø30 – Ø63 sono a carattere informativo.
The values for Ø30 and Ø63 are just for reference

Temprabilità Jomini, grandezza grano 5 minimo*Jomini hardenability, grain size 5 min*

Distanza dall'estremità temprata <i>Distance from quenched end</i>	Durezza Rockwell <i>Rockwell hardness</i>		Distanza dall'estremità temprata <i>Distance from quenched end</i>	Durezza Rockwell <i>Rockwell hardness</i>	
	HRC min	HRC max		HRC min	HRC max
mm.			mm.		
1,5	42	48	20	36,5	45,5
3	41,5	48	25	35,5	44,5
5	41	48	30	34	44
7	40,5	47,5	35	33	43
9	40	47,5	40	32	42
11	39	47	45	31	41,5
13	38,5	47	50	30	41
15	38	46,5			