

**SIDEX**

solutions provider for the steel industry



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0120-01

# 17NiCrMo6-4 (ex 18NiCrMo5)

Normativa di riferimento ISO 683-2:2016 – corrispondenza DIN W.1.6566

Reference standard ISO 683-2:2016 – Number DIN W.1.6566

## Dati tecnici dell'acciaio

È la nuova designazione del 18NiCrMo5 (UNI 7846). È l'acciaio da cementazione più comune in Italia per le eccellenti caratteristiche che lo rendono idoneo per moltissime applicazioni. Possiede temprabilità medio alta e buona lavorabilità. Dopo cementazione e tempra lo stato superficiale raggiunge una durezza elevata. È largamente impiegato per parti di macchine sottoposte all'usura (ingranaggi e pignoni di ogni tipo e per gli usi più severi, alberi a camme, semiasse d'autoveicoli, ecc.) che richiedono un'elevata durezza superficiale (62÷64 HRC), buona tenacità a cuore, ottime caratteristiche meccaniche e minime deformazioni alla tempra.

## Grade technical data

It is the new designation of 18NiCrMo5 (UNI 7846). It is the most common case hardening steel in Italy due to its excellent characteristics that make it suitable for many applications. It has medium-high hardenability and good workability. After case hardening the surface reaches high levels of hardness. It is widely used for parts of machines subjected to wear (gears and pinions of all types and for the most severe uses, camshafts, motor vehicle axles, etc.) that require a high surface hardness (62 ÷ 64 HRC), good toughness at core, excellent mechanical characteristics, and minimal deformations after temper.

## Composizione chimica

### Chemical Composition

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%
0,14÷0,20	≤ 0,40	0,60÷0,90	≤ 0,025	≤ 0,035	0,80÷1,10	0,15÷0,25	1,20÷1,50
±0,02	+0,03	±0,04	+0,005	+0,005	±0,05	±0,03	±0,05

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto. *Deviations allowed for product analysis.*

Per il tipo 17NiCrMoS6-4 (W.1.6569) S% 0,020÷0,040 - For grade 17NiCrMoS6-4 (W.1.6569) S% 0,020÷0,040

## Caratteristiche meccaniche

### Mechanical Properties

Caratteristiche Meccaniche per prodotti trasformati a caldo secondo Stalschlüssel 2007 dopo tempra a 850°C olio e rinvenimento a 200°C					
Mechanical properties for products hot transformed acc to Stalschlüssel 2007 after quenching 850° in oil and tempering at 200°C					
Sezione Section	Prova di trazione in longitudinale a 20°C Longitudinal Traction test at 20°C				
mm	R N/mm <sup>2</sup> min	Rp 0.2 N/mm <sup>2</sup> min	A% min	Kcu J min	HB min
≤ 16	1200				359
≥16 ≤ 40	1000				298
≥40 ≤ 100	900				271

## Temprabilità Jomini, grandezza grano 5 minimo – H=normale

### Jomini hardenability, grain size 5 min – H=normal

Distanza dall'estremità temprata Distance from quenched end	Durezza Rockwell Rockwell hardness		Distanza dall'estremità temprata Distance from quenched end	Durezza Rockwell Rockwell hardness	
	HRC min	HRC max		HRC min	HRC max
mm.			mm.		
1,5	40	48	15	26	41
3	40	48	20	24	38
5	37	47	25	23	36
7	34	46	30	22	35
9	30	45	35	21	34
11	28	44	40		33
13	27	42			