



# 46SPb20

## ACCIAI AUTOMANTICI / FREE-CUTTING STEEL

EN ISO 683-4:2018  
EN 10277:2018

prodotti laminati a caldo / hot rolled steel  
prodotti trafilati a freddo / cold drawn steel

W.N. **1.0757**

### Riferimenti di qualità MAB / MAB quality references

Colorazione della testata dei fasci non prevista ma possibile se richiesta in fase d'ordine  
Bars head's coloration not defined but possible if requested in phase of order

## CORRISPONDENZE CON ALTRE SIGLE / EQUIVALENT GRADE OF STEEL

attenzione indicazioni approssimative, solo per riferimento / warning, approximative correspondences, only for reference

Europe	Italy	Germany	France	UK	USA (AISI/SAE)
46SPb20	46SPb20	45SPb20	46SPb20	46SPb20	11L46
EN 10277:2018	UNI 4838-80	DIN 1651-88	NF A 35-562-86	BS 970 pt.3-91	ASTM A29

## ANALISI CHIMICA DI COLATA / CHEMICAL CAST ANALYSIS

Percentuale in peso / Mass fraction

	C	Si	Mn	P	S	Pb				
minimum	0,42%		0,70%		0,15%	0,15%				
maximum	0,50%	0,40%	1,10%	0,06%	0,25%	0,35%				

in fase d'ordine posso essere concordate variazioni, se permesse dalla norma / deviations, if allowed by the norm, can be agreed in phase of order

## CARATTERISTICHE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES

si intende valore minimo se non è specificato l'intervallo / value intended as minimum if the range isn't specified

Thk	as rolled + peeled (+SH)		cold drawn (+C)			quenched and tempered + peeled (+QT+SH)			quenched and tempered + cold drawn (+QT+C)		
	HB	Rm	Rm	Rp <sub>0,2%</sub>	A	Rm	Rp <sub>0,2%</sub>	A	Rm	Rp <sub>0,2%</sub>	A
[mm]	[HB]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[%]	[Mpa]	[Mpa]	[%]	[Mpa]	[Mpa]	[%]
<5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5÷10	-	-	740÷980	570	5	-	-	-	850÷1000	595	8
10÷16	-	-	690÷930	470	6	-	-	-	800÷950	560	9
16÷40	≤ 222	590÷760	640÷880	400	7	650÷800	430	13	700÷850	490	10
40÷63	≤ 213	580÷730	610÷850	380	8	630÷780	370	14	700÷850	490	11
63÷100	≤ 207	570÷710	580÷820	340	8	630÷780	370	14	650÷850	455	11

\* : da concordare al momento dell'ordine / to be agreed at the time of order

per piatti e sezioni speciali, Rp<sub>0,2%</sub> può variare di -10% e Rm di ±10% / for flats and special sections, Rp<sub>0,2%</sub> can deviate by -10% and Rm by ±10%