

Qualità materiale	SAE 1141
Norma di riferimento	ASTM A 576-90b: 2000 Laminato
	ASTM A 311/A 311M: 2004 Trafilato

Acciaio al Carbonio



Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.
0,37-0,45	^{a)}	1,35-1,65	max 0,040	0,08-0,13	
± 0.03		± 0.06	+ 0.008	+ 0.008	

Nel caso di aggiunta di piombo (Lead) la sigla sarà 11L41

^{a)} il valore deve essere specificato in fase di ordine: 0.10 max, 0.10-0.20, 0.15-0.35, 0.20-0.40, 0.30-0.60

Se nell'ordine viene specificato grano fine min 5, il contenuto di Al% non deve essere inferiore a 0.020

Proprietà meccaniche

sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a 20 °C					HB	
oltre	fino a	R	Rp 0.2	A%	Z%	min		
	20	655	620	11	35	187	ASTM A 311/A 311M: 2004 Trafilato disteso cl. A +C+SR	
20	30	620	585	11	30	178		
30	50	585	550	10	30	169		
50	70	550	520	10	30	159		

Valori tipici a titolo informativo

sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a 20 °C					HB	
oltre	fino a	R	Rp 0.2	A%	Z%	min		
tutte		675	360	22.0	38	192	ASM vol. 4 Laminato stato naturale	
tutte		710	405	22.7	56	201	Laminato normalizzato	
16	22	724	655	11	30	212	ASM vol. 1	
22	32	689	621	10	30	197	Trafilato +C	
32	51	655	586	10	30	187		
51	76	621	522	10	20	179		
16	22	758	689	11	30	223	ASM vol. 1	
22	32	724	655	10	30	212	Trafilato disteso	
32	51	689	621	10	25	197	+C+SR a 300 °C	
51	76	655	581	10	20	187		
16	22	689	552	15	40	197	ASM vol. 1	
22	32	655	552	15	40	187	Trafilato disteso	
32	51	621	517	15	40	179	+C+SR a 480 °C	
51	76	586	483	12	30	170		

USA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	EUROPA
AISI/SAE	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	EN
SAE 1141	~ 44SMn28						