

SISTEMI DI DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI
Norme di riferimento

UNI EN 10027	Sistemi di designazione degli acciai Parte 1: Designazione alfanumerica, simboli principali
UNI EN 10027	Sistemi di designazione degli acciai Parte 2: Designazione numerica

Esempi di designazione

Alfanumerica	Numerica
S185	1.0035
S235JR	1.0037
E295	1.0045
C35E	1.1181
25CrMo4	1.7218
X5CrNi18-10	1.4301

UNI EN 10027-parte 1: Designazione alfanumerica

Classificazione delle designazioni alfanumeriche in due gruppi:

Gruppo 1: designazione in base all'impiego ed alle caratteristiche meccaniche o fisiche	Gruppo 2: designazione in base alla composizione chimica
Primo simbolo: una lettera B Acciai per cemento armato D Acciai prodotti piani per formatura a freddo E Acciai per costruzioni meccaniche G Acciai da getto di acciaio H Acciai ad alta resistenza HS Acciai rapidi L Acciai per tubi di condutture M Acciai magnetici P Acciai per impieghi sotto pressione R Acciai per rotaie S Acciai per impieghi strutturali T Acciai per banda nera, stagnata e cromata Y Acciai per cemento armato precompresso	Primo simbolo: una lettera C Acciai non legati al carbonio X Acciai legati (di cui gli acciai inossidabili) Primo simbolo: una cifra 1 Acciai non legati (tenore di Mn<1%) 2 Acciai non legati (tenore di Mn>1%) Acciai legati tranne HS con tenore di ciascun elemento di lega <5% 3 Acciai legati tranne HS con tenore di almeno un elemento di lega >5% 4 Acciai HS (rapidi)

Simbolo principale: S per gli acciai per impieghi strutturali (E per gli acciai per costruzioni meccaniche) seguito dal *carico unitario di snervamento minimo* in N/mm² per la gamma di spessore più piccolo (≤ 16 mm) più altri simboli addizionali.

Gruppo acciaio da costruzione	S	Caratteristiche meccaniche			Caratteristiche fisiche																																			
		Carico unitario di snervamento R _e minimo in N/mm ²	Resilienza (J)			Gruppo 1		Gruppo 2																																
			Min 27 J	Min 40 J	Temp °C	M	C	D	E																															
			JR	KR	20					N	G1	G2	G3	G4	O	S	T	W																						
J0	K0	0	laminazione termomeccanica	laminazione di normalizzazione	calmato	stato di fornitura opzionale	stato di fornitura a discrezione del produttore	H	L										M	O	S	T	W																	
J2	K2	-20																						effervescente	stato di fornitura opzionale	stato di fornitura a discrezione del produttore	bassa temperatura	laminazione termomeccanica	offshore	costruzione navale	tubi	resistente alla corrosione atmosferica								
J3	K3	-30																															G2	G3	G4	stato di fornitura opzionale	stato di fornitura a discrezione del produttore	H	L	M
J4	K4	-40								G3	G4	stato di fornitura opzionale	stato di fornitura a discrezione del produttore	H	L	M	O	S																						
<table border="0" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>S</td> <td>355</td> <td>J2</td> <td>G3</td> <td>H</td> </tr> </table>																			S	355	J2	G3	H																	
S	355	J2	G3	H																																				

UNI EN 10027-parte 2: Designazione numerica

Designazione semplificata con la quale viene attribuita ad ogni designazione dell'acciaio un numero caratteristico a 5 cifre, ispirata direttamente dal sistema delle norme DIN tedesche.

X.	XX	XX	(XX)
X la prima cifra è 1 quando il materiale è acciaio			
	XX l'insieme delle due cifre seguenti indica una designazione di un gruppo di acciaio		
		XX numero d'ordine sequenziale per tipo di acciaio	
		(XX) estensione futura	