

Prodotti piani laminati a caldo di acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo (UNI EN 10149).

Questa tipologia di acciai è caratterizzata da una microstruttura a grano fine, un elevato grado di purezza chimica e da un basso tenore di zolfo e di carbonio, inoltre, il materiale viene sottoposto ad un processo di laminazione termomeccanico M o di normalizzazione N.

L'insieme di queste caratteristiche conferisce a questi prodotti un'elevata duttilità, garantendo un alto limite di snervamento e di resistenza meccanica.

Rispetto agli acciai da costruzione, consentono di adottare nelle lavorazioni a freddo raggi di curvatura inferiori.

Caratteristiche meccaniche EN 10149							
Acciai ad alto limite di snervamento EN 10149	S315MC	S355MC	S420MC	S460MC	S500MC	S550MC	S600MC
Snervamento min.	315	355	420	460	500	550	600
RM	390 ÷ 510	430 ÷ 550	480 ÷ 620	520 ÷ 670	550 ÷ 700	600 ÷ 760	650 ÷ 820
A ₈₀ % min. < 3,00	20	19	16	14	12	12	11
A ₅ % min. ≥ 3,00	24	23	19	17	14	14	13

Composizione chimica EN 10149											
Qualità	C % Max.	Mn% Max.	Si% Max.	P% Max.	S% Max.	Nb% Max.	Ti% Max.	V% Max.	Mo% Max.	B% Max.	Al% Min.
S315MC	0.12	1.30	0.50	0.025	0.020	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S355MC	0.12	1.50	0.50	0.025	0.020	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S420MC	0.12	1.60	0.50	0.025	0.015	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S460MC	0.12	1.60	0.50	0.025	0.015	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S500MC	0.12	1.70	0.50	0.025	0.015	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S550MC	0.12	1.80	0.50	0.025	0.015	0.09	0.15	0.20	-	-	0.015
S600MC	0.12	1.90	0.50	0.025	0.015	0.09	0.22	0.20	0.50	0.005	0.015