

Acciaio inossidabile austenitico • EN 10088-3

RIFERIMENTI NORMATIVI

UNI	AFNOR	DIN-W.Nr.	BS	AISI-SAE
X10CrNiS18-9	Z8CNF18-09	1.4305	303S21	303

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA

Elemento	C	Mn	Si	Cr	Ni	P	S
Range [%]	≤ 0.10	≤ 2.00	≤ 1.00	17.00 – 19.00	8.00 – 10.00	≤ 0.045	0.015 – 0.035

LAVORAZIONE A CALDO E TRATTAMENTO TERMICO

Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Solubilizzazione	Stabilizzazione	Sensibilizzazione	Tempra	Rinvenimento
1420 - 1400	1200 ÷ 900	1150 – 1040 acqua/aria	-	Prove di suscettibilità 800 - 450	-	-

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato	Saggio Ø [mm]	Rm min. [N/mm ²]	Rp 0.2 [N/mm ²]	A min. [%]	KCU min. [J]
Lavorato a freddo	≤10	600 - 950	400	15	-
	10 - 16	600 – 950	400	15	-
	16 - 40	600 – 850	190	20	100
	40 - 63	580 – 850	190	20	100
	63 - 100	500 - 700	190	35	100

IMPIEGHI fabbricazione di particolari meccanici su macchine automatiche e per lavorazioni ad alta velocità come **viteria, bulloneria, boccole, tiranti, tenditori e raccorderia**, specialmente dove non sono richieste severe condizioni di corrosione o saldature.



Austenitic stainless steel • EN 10088-3

REFERENCES

UNI	AFNOR	DIN-W.Nr.	BS	AISI-SAE
X10CrNiS18-9	Z8CNF18-09	1.4305	303S21	303

CHEMICAL COMPOSITION

Element	C	Mn	Si	Cr	Ni	P	S
Range [%]	≤ 0.10	≤ 2.00	≤ 1.00	17.00 – 19.00	8.00 – 10.00	≤ 0.045	0.015 – 0.035

HOT WORKING AND HEAT TREATMENT

Fusion temperature	Hot deforming	Solution annealing	Stabilization	Sensitization	Quenching	Tempering
1420 - 1400	1200 ÷ 900	1150 – 1040 water/air	-	Susceptibility tests 800 - 450	-	-

MECHANICAL PROPERTIES

Status	Size Ø [mm]	Rm min. [N/mm²]	Rp 0.2 [N/mm²]	E min. [%]	KCU min. [J]
Cold worked	≤10	600 - 950	400	15	-
	10 - 16	600 – 950	400	15	-
	16 - 40	600 – 850	190	20	100
	40 - 63	580 – 850	190	20	100
	63 - 100	500 - 700	190	35	100

USES Manufacturing of mechanical parts on automatic machines and for high-speed machining such as **screws, bolts, bushings, tie rods, tensioners and fittings**, especially where no severe corrosion or welding requirements are needed.

