

COMPOSIZIONE CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
0,40	0,80	0,50	14,50	-	-	0,30

UNIFICAZIONI / COMPARABLE STANDARDS

UNI	W. Nr.	DIN	AISI / SAE
X40Cr14	1.2083	-	420C

CARATTERISTICHE GENERALI E IMPIEGHI

Acciaio inossidabile martensitico ad alta temprabilità caratterizzato da buona lucidabilità, resistenza alla corrosione e all'ossidazione a caldo. Viene impiegato nello stampaggio di materie plastiche, in particolare quelle a sviluppo di sostanze acide tipo acetati e PVC, oppure contenenti composti abrasivi. 1.2083 ESR: è consigliabile per maggiori esigenze.

MAIN CHARACTERISTICS AND APPLICATIONS

Stainless martensitic steel with a high hardenability, good polishing properties, excellent resistance to corrosion and hot oxidation. Its applications are plastic moulds, particularly for acid aggressive plastics (e.g. acetate and PVC), or plastics containing abrasive fillers. 1.2083 ESR recomandable for major applications.

STATO DI FORNITURA

Ricotto HB ≤ 240

SUPPLY CONDITION

Annealed HB ≤ 241

TRATTAMENTI TERMICI

Ricottura:

- riscaldamento a 750 °C ÷ 800 °C con permanenza a regime minimo 3 ore;
- raffreddamento in forno.

Distensione:

Da eseguirsi dopo lavorazione meccanica e prima del trattamento termico finale.

- riscaldamento a 600 ÷ 650 °C per 2 ore;

Tempra (dati indicativi):

- preriscaldamento a 600 ÷ 700 °C;
- austenitizzazione a 990 ÷ 1040 °C;
- raffreddamento in olio, bagno termale a 500 ÷ 550 °C quindi in olio, in funzione della forma e dimensione.

Durezza dopo tempra: 52 ÷ 56 HRC

HEAT TREATMENT

Isothermal annealing:

- heating to 750 ÷ 800 °C with hold at minimum rate for 3 hours;
- furnace cooling;

Stress relieving:

To be carried out after machining and before the final heat treatment.

- Heat to 600 ÷ 650 °C for 2 hours;

Hardening (indicatives):

- preheating to 600 ÷ 700 °C;
- austenitizing at 990 ÷ 1040 °C;
- cooling in oil, thermal bath at 500 ÷ 550 °C and finally in oil, considering the steel shape and size.

Quenched hardness: 52 ÷ 56 HRC

CURVA DI RINVENIMENTO / TEMPERING CURVE

