



1.2379

B155

 X155CrVMo121KU
 ~D2

COMPOSIZIONE INDICATIVA

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	S
1,55	0,30	0,30	11,50	0,70		1,00	

DESCRIZIONE	<p>Acciaio con elevate caratteristiche di resistenza all'usura, eccellente temprabilità e stabilità dimensionale durante il trattamento termico. Quando sottoposto a trattamenti ad alta temperatura, durante il successivo rinvenimento manifesta il fenomeno della durezza secondaria, rendendolo idoneo per trattamenti di indurimento superficiale come nitrurazione e rivestimenti P.V.D. Trattamenti superficiali come nitrurazione o rivestimenti P.V.D. possono aumentare ulteriormente la durata delle attrezzature. La tempra viene eseguita a temperature tra 1060 ÷ 1080 °C, seguita da un rinvenimento a 520 ÷ 570 °C, da ripetere almeno due volte. È idoneo al taglio con elettroerosione a filo per spessori fino a 80 mm.</p>	
CARATTERISTICHE	Tenacità  Stato di fornitura Ricotto Durezza ≤ 250 HB	
TRATTAMENTI	Ricottura Riscaldare a 850 ÷ 880 °C; Raffreddare in forno a 760 °C e mantenere per almeno 10 ore; Raffreddare a 10 °C/h fino a 720 °C, quindi raffreddare in aria.	
	Distensione Riscaldare a 650 ÷ 700 °C, mantenere per 4 ÷ 6 ore; Raffreddare in forno fino a 300 ÷ 350 °C, quindi raffreddare in aria.	
	Tempra Preriscaldare a 350 ÷ 400 °C, successivamente a 750 ÷ 850 °C; Austenitizzazione a 1010 ÷ 1040 °C o 1080 ÷ 1100 °C Raffreddare in aria, olio, gas e bagno di sale	
	Rinvenimento Riscaldare a 150 ÷ 300 °C per almeno 3 ore; Per pezzi temprati a 1080 ÷ 1100 °C, eseguire un primo rinvenimento a 500 ÷ 550 °C per sfruttare la durezza secondaria, seguito da un secondo rinvenimento a 180 ÷ 300 °C.	
	Durezza d'impiego 56 ÷ 62 Hrc	
SAGOMARIO	Tondi fino a diametro 800 mm Piatti fino a spessore 400 mm	
APPLICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Utensili per taglio, imbutitura • Lame per cesoie • Punzonatura e filiere • Cilindri per laminatoi a freddo • Rulli profilatori • Rulli e pettini per filettatura • Tranciatura fine • Lame circolari 	

ATTENZIONE: Tutte le schede tecniche sono da intendersi a titolo indicativo.




1.2379

B155

 X155CrVMo121KU
 ~D2

CHEMICAL ANALYSIS INDICATIVE

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	S
1,55	0,30	0,30	11,50	0,70		1,00	

DESCRIPTION	<p>Steel characterized by high wear resistance, excellent hardenability, and dimensional stability during heat treatment. When treated at high temperatures, the secondary hardness phenomenon occurs during subsequent tempering, making it suitable for surface hardening treatments such as nitriding and P.V.D. coatings. Surface treatments like nitriding or P.V.D. coatings can further enhance tool life. Hardening is carried out at temperatures between 1060 ÷ 1080 °C, followed by tempering at 520 ÷ 570 °C, repeated at least twice. It is suitable for wire EDM cutting up to thicknesses of 80 mm.</p>
CHARACTERISTICS	<p>Toughness </p> <p>Delivery condition Annealed</p> <p>Hardness ≤ 250 HB</p>
TREATMENTS	<p>Annealing Heat to 850 ÷ 880 °C; Furnace cool to 760 °C and hold for at least 10 hours Cool by 10 °C/h to 720 °C, then air-cool</p> <p>Stress relieving Heat to 650 ÷ 700 °C, hold for 4 ÷ 6 hours Furnace cool to 300 ÷ 350 °C, then air-cool</p> <p>Quenched Preheat to 350 ÷ 400 °C, then to 750 ÷ 850 °C Austenitize at 1010 ÷ 1040 °C or 1080 ÷ 1100 °C Cool in air, oil, gas, or salt bath.</p> <p>Tempering Heat to 150 ÷ 300 °C for at least 3 hours; For parts hardened at 1080 ÷ 1100 °C, perform a first tempering at 500 ÷ 550 °C to exploit secondary hardness, followed by a second tempering at 180 ÷ 300 °C.</p> <p>Working hardness 56 ÷ 62 Hrc</p>
SHAPE	<p>Rounds up to 800 mm in diameter Flats up to 400 mm in thickness</p>
APPLICATIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Cutting tools, stamping tools • Shear blades • Punching and die tools • Rolls for cold rolling mills • Profile rolls • Thread rolling rolls and combs • Fine blanking • Circular blades

ATTENTION: All technical data sheets are intended as indicative only.