

COMPOSIZIONE CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS								PUNTI CRITICI / CRITICAL POINTS	
C	Mn	Si	P	Cr	S	W	V	Ac ₁	770 °C
0.55	0.15	0.70	≤0.03	0.90	≤0.03	1.70	0.10	Ms	270 °C
0.65	0.45	1.00		1.20		2.20	0.20		

UNIFICAZIONI COMPARATIVE / COMPARABLE STANDARDS						
SIAU	UNI	W.Nr.	DIN	AFNOR	AISI/SAE	BS
2550	(55WCrV8KU)	1.2550	60WCrV7	(55WC20)	(S1)	(BS1)

CARATTERISTICHE GENERALI E IMPIEGHI

Acciaio a medio carbonio con tungsteno, resistente agli urti con buona tenacità e resistenza all'usura.

Particolarmente indicato per sollecitazioni elevate è utilizzato per utensili sottoposti ad urti violenti come punzoni foratori, scalpelli scriccatori, utensili sbavatori e coniatori, lame per cesoie, lame e utensili per la lavorazione del legno.

STATO DI FORNITURA

Ricotto (+A) HB ≤ 229

TRATTAMENTI TERMICI

Ricottura:

- salita a 720 ÷ 750 °C con permanenza di 3 ÷ 5 ore;
- raffreddamento in forno fino a 500 °C quindi in aria.

Distensione:

- salita a 600 ÷ 650 °C con permanenza di circa 2 ore;
- raffreddamento lento in forno fino ad almeno 500 °C poi in aria calma.

Tempra:

- preriscaldamento a 600 ÷ 650 °C;
- riscaldamento alla temperatura di tempra 870 ÷ 900 °C con raffreddamento in olio.

Durezza dopo tempra: 58 ÷ 62 HRC

Durezza di lavoro: 56 ÷ 58 HRC

Rinvenimento:

Da effettuarsi subito dopo la tempra, nell'intervallo 180-250 °C per almeno due ore (1^h ogni 25 mm).

GENERAL PROPERTIES AND APPLICATIONS

Medium carbon steel with tungsten, resistant to impacts with good toughness and wear resistance.

This steel, particularly suited for highly stressed applications, is used for tools exposed to hard impacts such as piercing punches, chipping hammers, deburring and coining tools, shear blades, blades and tools for woodworking.

SUPPLYING CONDITION

Soft Annealed (+A) HB ≤ 229

HEAT TREATMENTS

Annealing:

- heat to 720 ÷ 750 °C and hold for 3 ÷ 5 hours;
- furnace cooling to 500 °C and then in air.

Stress relieving:

- heat to 600 ÷ 650 °C, hold for around 2 hours;
- slow cooling in furnace to at least 500 °C and then in still air

Hardening:

- preheat to 600 ÷ 650 °C
- heat to hardening temperature of: 870 - 900 °C and cooling in oil

Quenched hardness: 58 ÷ 62 HRC

Working hardness : 56 ÷ 58 HRC

Tempering:

To be carried out immediately after hardening in the range 180 ÷ 250 °C for at least 2 hours (1 h every 25 mm).

