



1.2738

<u>Corrispondenze</u> <u>Comparable standards</u>	UNI 40CrMnNiMo8-6-4	AISI ~P20	WERKSTOFF 1.2738	SIGLE DI MERCATO M238
--	------------------------	--------------	---------------------	--------------------------

<u>Composizione</u> <u>indicativa</u> <u>Chemical analysis</u> <u>indicative</u>	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	S
	0,40	0,30	1,50	1,90	0,20	1,00		

<p><u>Caratteristiche generali e impieghi</u> Caratterizzato da ottima penetrazione di tempra, buona lavorabilità, lucidabilità e attitudine alla fotoincisione, questo acciaio è utilizzato nell'ampio campo degli stampi plastica di medie e grandi dimensioni. Può essere niturato per migliorarne ulteriormente la resistenza all'usura. Tra i principali impieghi segnaliamo: stampi per iniezione ed estrusione termoplastici, stampi gomma, attrezzature quali porta stampi, contenitori.</p>	<p><u>Main characteristics and applications</u> It features excellent gardening penetration, good workability, polishing and photoengraving properties. This steel is used for plastic moulds of medium and big size. It can be subject to a nitriding treatment to improve its wear resistance. Main applications: injection and thermoplastic extrusion moulds, rubber moulds, mould carrier frames, containers.</p>
<p><u>Stato di fornitura</u> Bonificato HB 280÷325</p>	<p><u>Supply Condition</u> Hardened and tempered HB 280÷325</p>
<p><u>Trattamenti termici</u></p> <p><u>Ricottura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - riscaldamento a 710 ÷ 740 °C, permanenza a regime minimo 3 h; - raffreddamento lento in forno fino a 600 °C. <p><u>Distensione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - da eseguirsi dopo lavorazione meccanica e prima del trattamento termico finale. - Riscaldamento a 530 ÷ 580 °C per 2 ore. <p><u>Tempra</u> (dati indicativi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - preriscaldamento a 500 ÷ 550 °C; - austenitizzazione a 840 ÷ 880 °C; - raffreddamento in olio o bagno termale a 200 ÷ 230 °C, quindi in olio, in funzione della forma e dimensione. 	<p><u>Heat Treatment</u></p> <p><u>Annealing:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - heat to 710 ÷ 740 °C, with hold at minimum rate for 3 hours; - slow furnace cooling to 600 °C. <p><u>Stress relieving:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - to be carried out after machining and before the final heat treatment. - Heating to 530 ÷ 580 °C for 2 hours. <p><u>Hardening:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - preheating to 500 ÷ 550 °C; - austenitizing 840 ÷ 880 °C; - oil or thermal bath cooling at 200 ÷ 230 °C, then oil cooling according to the steel shape and size.



<p>Durezza dopo tempra 52 ÷ 54 HRC.</p> <p><u>Rinvenimento:</u> da effettuarsi subito, quando il pezzo dopo la tempra ha raggiunto la temperatura di 60 ÷ 80 °C, a 500 ÷ 600 °C in funzione della durezza richiesta e con permanenza minimo di 2 ore; raffreddamento in aria.</p>	<p>Quenched hardness 52 ÷ 54 HRC.</p> <p><u>Hardening</u> (indicatives): to be carried out after the gardening and when the steel is at 60 ÷ 80 °C, at 500 ÷ 600 °C according to the required hardness and with permanence for at least 2 hours; cooling in air.</p>
<p><u>Sagomario</u> Tondi fino al diametro 1.200 mm Lamiere fino a spessore 1.200 mm</p>	<p><u>Shape</u> Rounds up to 1.200 mm Sheets up to 1.200 mm</p>