

COMPOSIZIONE CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
0,37	0,45	0,35	5,10	2,90	-	0,55

UNIFICAZIONI / COMPARABLE STANDARDS

UNI	W. Nr.	DIN	AISI / SAE
X38CrMoV5-3	1.2367	-	-

CARATTERISTICHE GENERALI E IMPIEGHI

E' un acciaio legato al cromo molibdeno, vanadio progettato per la realizzazione di matrici, stampi o punzoni o altri particolari che devono lavorare a temperature elevate. I punti di forza di questo acciaio sono :

- elevata resistenza agli shock termici e alla pirocricatura;
- ottime caratteristiche meccaniche a caldo;
- ottima tenacità a caldo;
- resistenza al rinvenimento;
- ottima lavorabilità.

L' acciaio 1.2367 è ottenuto mediante uno speciale processo di fabbricazione di tipo "super clean" e sfruttando la tecnologia di rifusione sotto scoria (Electro-Slag-Remelting). I vantaggi offerti da questa tecnologia si traducono in:

- incremento della tenacità del materiale;
- elevato grado di micropulizia;
- totale isotropia del materiale;
- bassissimo livello segregativo.

L' acciaio 1.2367 si presta alle seguenti applicazioni :

- stampi per pressocolata in alluminio;
- stampi per bassa pressione;
- conchiglie per fusioni in gravità;
- contenitori per presse pressocolata;
- matrici estrusione alluminio;
- tacchi pressatori per presse estrusione;
- camice per presse estrusione;

MAIN CHARACTERISTICS AND APPLICATIONS

It 'a steel alloyed with chromium molybdenum, vanadium designed for the manufacture of dies, molds, punches and other details which have to work at elevated temperatures. The strengths of this steel are:

- high resistance to thermal shock and to hot cracking;
- excellent mechanical characteristics in hot;
- excellent toughness in hot
- resistance to tempering;
- excellent workability.

The 1.2367 steel is obtained through a special 'super clean' production process and taking advantage of the technology in the slag remelting (Electro-Slag-Remelting). The advantages offered by this technology result in:

- increase of material toughness;
- micro-purity;
- total isotropy of the material;
- very low segregation level.

The 1.2367 steel is suitable for the following applications:

- diecasting molds for aluminum;
- molds for low pressure;
- shells for gravity casting;
- containers for diecastings presses
- matrices for aluminum extrusion
- pressers heels for extrusion presses;
- shirts for extrusion presses;

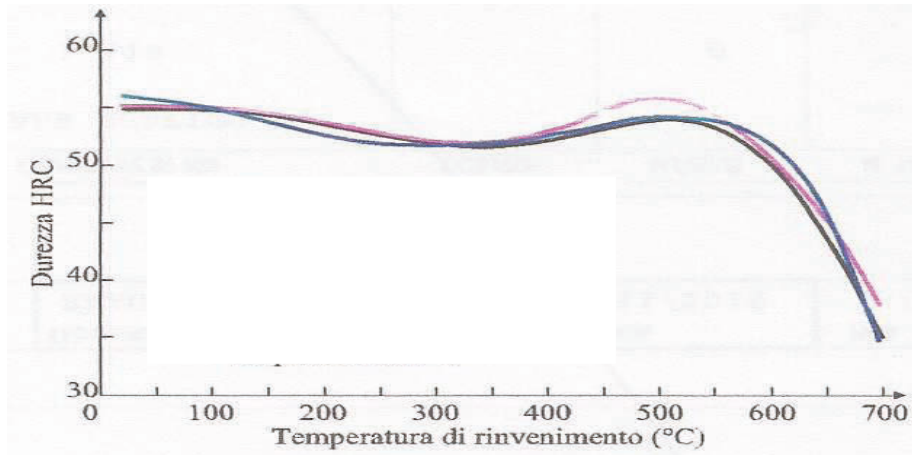
1.2367

<p>- stampi ad iniezione.</p> <p>L'elevato grado di micropurezza ed omogeneità strutturale, conferisce all'acciaio buone caratteristiche di lucidabilità e fotoincidibilità. Qualora sia necessario, è possibile intervenire sullo stampo con tecniche di saldatura tipo TIG o MMA.</p>	<p>- injection molds.</p> <p>The high degree of micro-purity and structural homogeneity gives the steel good suitability for polishing and photo-engraving. Where necessary, it is possible to intervene on the mold with welding techniques such as TIG or MMA.</p>
---	--

STATO DI FORNITURA	SUPPLY CONDITION
Ricotto HB < 220	Annealed HB < 220

TRATTAMENTI TERMICI	HEAT TREATMENT
<p>Temperatura di ricottura : 750-800 °C. Permanenza minimo 4 ore, successivo raffreddamento lento in forno. Durezza Brinell: max 230 HB.</p> <p>Distensione elimina tensione : 600 – 650 °C Distensione dopo lavorazione meccanica. Permanenza 3 ore, successivo raffreddamento lento in forno.</p> <p>Temperatura di austenitizzazione : 1030 -1080 °C. Permanenza 30 minuti, successivo raffreddamento (tempra), olio, bagno termale, aria calma, vuoto, gas protettivo.</p> <p>Temperatura di rinvenimento : 1° rinvenimento: 20-30 °C al di sopra del picco secondario relativo alla curva di rinvenimento. 2° rinvenimento: alla temperatura relativa alla durezza desiderata. 3° rinvenimento: alla temperatura inferiore di 20-50 °C rispetto a quella relativa al secondo rinvenimento. Permanenza alle temperature di rinvenimento minimo 2 ore con lenti raffreddamenti in forno.</p>	<p>Annealing temperature : 750-800 ° C. Stay a minimum of 4 hours, subsequent slow cooling in the oven. Brinell hardness: max 230 HB.</p> <p>Distension eliminates voltage : 600 to 650 ° C Distention after machining. Stay 3 hours subsequent slow cooling in the furnace.</p> <p>Austenitizing temperature : 1030 -1080 ° C. Stay 30 minutes, followed by cooling (quenching) oil, thermal bath, calm air, vacuum, protective gas</p> <p>Tempering temperature : 1° tempering: 20-30 ° C above the secondary peak on the tempering curve. 2° discovery: the temperature on the hardness desired. 3° tempering: at the lower temperature of 20-50 ° C than that relating to the second tempering. Stay at least 2 hours of tempering temperatures with slow cooling in the oven.</p>

DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO / TEMPERING DIAGRAM



moretti acciaispa
