



ACCIAIO MARTENSITICO PER VALVOLE

MARTENSITIC VALVE STEEL

VM 11

**COMPOSIZIONE
CHIMICA
INDICATIVA**
NOMINAL CHEMICAL
COMPOSITION

C	Si	Mn	Cr
0,45	2,9	0,50	9,0

DESCRIZIONE
DESCRIPTION

L'acciaio martensitico COGNE VM 11 al Cromo-Silicio, temprabile, resistente al calore, viene utilizzato per temperature di esercizio fino a 550°C.

COGNE VM 11 is a hardenable heat resisting martensitic chrome-silicon steel for applications where the operating temperatures do not exceed 550°C.

IMPIEGHI
APPLICATIONS

Largamente usato nei motori a combustione interna per l'allestimento di valvole monolitiche di aspirazione, steli di valvole di scarico bimetalliche, e per estremità di steli.
Widely used for intake valves, stems in bimetallic exhaust valve and valve stem tips in internal combustion engines.

**RESISTENZA ALLA
CORROSIONE**
CORROSION RESISTANCE

Buona resistenza all'ossidazione e alla corrosione a caldo da parte dei prodotti della combustione dei motori a benzina e diesel, a temperature di esercizio inferiori a 550°.
Resistenza all'ossidazione a caldo soddisfacente fino a 700°C.

Good resistance to oxidation and hot corrosion by combustion products of gasoline and diesel engines at operating temperatures below 550°C. Satisfactory oxidation resistance up to 700°C.

TRATTAMENTO TERMICO
HEAT TREATMENT

Ricottura/Annealing 750-820°C/aria/air
Tempra/Hardening 1010-1030°C/olio/oil
Rinvenimento/Tempering 600-750°C/aria/air

LAVORAZIONE A CALDO

Il VM 11 può essere facilmente forgiato mediante elettrocalcolatura o estrusione con temperature di inizio lavorazione 1150° e fine lavorazione 900°C, dalle quali va raffreddato lentamente.

HOT WORKING

VM 11 can be readily forged by upset and extrusion methods in the temperature range of 1150-900°C. Slow cooling from the forging heat.