



## ACCIAIO AUSTENITICO PER VALVOLE

### AUSTENITIC VALVE STEEL

# VA61

#### COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION

C	Si	Mn	Cr	Ni	N
0,54	0,20	9,0	21,0	4,0	0,45

#### DESCRIZIONE DESCRIPTION

**L'acciaio COGNE VA61 è un acciaio austenitico indurente per precipitazione al Cromo-Manganese-Nichel, con l'aggiunta di azoto per migliorare le caratteristiche meccaniche a caldo. Ha buona resistenza e durezza alle alte temperature come pure buona resistenza alla corrosione da parte dei prodotti della combustione.**

COGNE VA 61 is an austenitic precipitation hardening chrome-manganese-nickel steel with nitrogen addition for increased high temperature strength. It offers good elevated temperature strength and hardness as well as corrosion resistance to combustion products.

#### IMPIEGHI APPLICATIONS

**Largamente usato per temperature di esercizio fino a circa 750°C per valvole di scarico di medie prestazioni e per valvole di immissione in motori a benzina e diesel per prestazioni elevate.**

Widely used for medium duty exhaust valves and heavy duty intake valves in both gasoline and diesel engines. Maximum operating temperature is about 750°.

#### RESISTENZA ALLA CORROSIONE CORROSION RESISTANCE

**Ottima resistenza all'ossidazione e alla corrosione a caldo fino a 850°C da parte dell'ossido di piombo e degli altri prodotti della combustione presenti alla normale temperatura di esercizio nei motori di autoveicoli.**

Very good resistance to oxidation and hot corrosion up to about 850°C by lead oxide and other combustion products encountered in automotive engines under usual operating conditions.

#### TRATTAMENTO TERMICO HEAT TREATMENT

**Solubilizzazione di addolcimento/Solution annealing**  
**Solubilizzazione/Solution heat treatment**  
**Invecchiamento/Precipitation hardening**

1050°C/acqua/water  
1150-1180°C/acqua/water  
730-780°C/aria/air

#### LAVORAZIONE A CALDO HOT WORKING

**Fucinatura/forging**  
**Elettrotraccatura o estrusione/Electrousetting or extrusion**

1150-950°C  
1200-1050°C

**Il VA 61 ha buona lavorabilità a caldo nei sopraindicati campi di temperature dai quali può essere raffreddato rapidamente.**

VA 61 can be rapidly hot worked in the temperature ranges indicated. Forgings can be rapidly cooled.