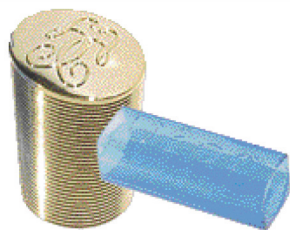


EN 35 NiCrMo 16 ESR (Ex AFNOR E35NCD16H) W.Nr 1.6773ESU

Elaborazione modalità rifusione tramite elettrodo fusibile



## Impieghi industriali

Stampi materie plastiche.  
Utensili e matrici di forgiatura a caldo.  
Utensili per imbutitura.  
Pezzi di meccanica generale.

**AUBERT&DUVAL**

**Made in Europe**


## Composizione chimica in %

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	S	P	Fe
Valori medi forniti nella scheda tecnica del fornitore	0,38	0,25	0,40	1,75	4,00	0,50	0,001	0,004	Base

## Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	7,85
Coefficiente medio di dilatazione in m/m* °C	
tra 20 °C e 200 °C	11,5 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 400 °C	12,4 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 600 °C	12,8 x 10 <sup>-6</sup>
Conducibilità termica a 20 °C in W (m*k)	30

## Punti di trasformazione

Ac1 : 660 °C, Ac3 : 780 °C.

## Fucinatura

1100 °C - 900 °C seguita da un raffreddamento lento e guidato.

## Ricotto

680 °C con successivo raffreddamento molto lento.

## Stato di fornitura

Acciaio consegnato allo stato ricotto ≤ 285 HB.

Controllo US secondo EN 10228-3 Classe 4.

Identificazione: Blu, croci nere **XXX**.

## Caratteristiche meccaniche

In base al trattamento realizzato, tempra aria a 875°C

+ rinvenimento 200 °C + rinvenimento 650 °C

Rm : 1900 MPa Rm : 1050 MPa

Rp 0,2 : 1500 MPa Rp 0,2 : 900 MPa

A % (5d) : 10 % A % (5d) : 18 %

KCU : 50 J/cm<sup>2</sup> KCU : 110 J/cm<sup>2</sup>

## Attitudini all'uso

In base al trattamento termico realizzato e alle caratteristiche meccaniche desiderate:

- Acciaio per utensili debolmente legato utilizzato nelle attività di realizzazione di stampi per la trasformazione di materie plastiche e nella realizzazione di utensili e di matrici di forgiatura a caldo.
- Grandissima proprietà d'inclusione.
- Altissima stabilità dimensionale.
- Eccellente tenacità.
- Grande resistenza agli urti ed alla compressione.
- Bassa resistenza alla corrosione.

## Attitudine alla fotoincisione

La tipologia 819 AW è adatta alla fotoincisione chimica e alla fotoincisione laser.

Questa operazione deve essere preceduta da un test su provetta. In caso di Vs. esigenza particolare, consultateci.

## Attitudine alla lucidatura

Idoneo alla lucidatura tipo 'speculare 1 micron'.

Riferirsi alla tabella delle corrispondenze e delle note tecniche a fine catalogo.

( Soggetto a parametri di esecuzione dei trattamenti termici coerenti con il risultato da ottenere ).

## Trattamento termico

Tempra: - preriscaldamento a 650 °C,

- riscaldamento a 875 °C,

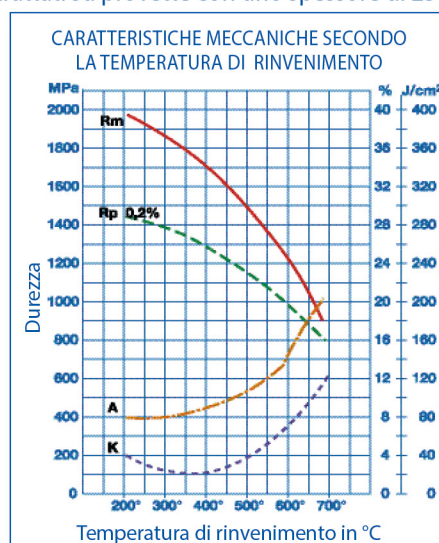
- tempra in olio caldo, o in bagno di sali, o con gas.

- Passaggio tramite il freddo a -76°C (consigliato).

Rinvenimento: A partire da 120°C in base alla durezza desiderata.

## Curva di rinvenimento

Campioni trattati su provette con uno spessore di 25 mm.



## Attitudine alla saldatura

Adatto alla saldatura TIG e al laser.

Bacchetta WRLA5 Ø 1,6. Codice Lugand: 43 05 115.

## Sezioni disponibili in mm

●	51	61	100
---	----	----	-----

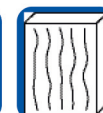
**Consegna**  
≤ 285  
HB

**Durezza**  
massima  
52 HRC

**Nit.**  
750 HV

**PVD**  
Bassa t°

**Lucidatura**

**ESR**


Su richiesta