

N° DE MATIÈRE :

1.2344 / 1.2344 ESU*

DÉSIGNATION SELON :

DIN: X 40 CrMoV 5-1
AFNOR: Z 40 CDV 5
UNI: X 40 CrMoV 5-1 KU
AISI: H13 / H13 ESR

CONSEIL TECHNIQUE :

- » Tendance à la corrosion ;
veillez à la protection constante contre la corrosion lors de l'usinage (particulièrement lors de la découpe au fil)
- » **1.2344 ESU** très bonne aptitude aux polissages miroir

COMPOSITION INDICATIVE :

C 0.40
 Si 1.00
 Mn 0.40
 S 0.03 (ESU 0.002)
 Cr 5.30
 Mo 1.40
 V 1.00
 W

RÉSISTANCE :

max. 230 HB
 (≈ max. 780 N/mm²)

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C :

26 $\frac{W}{mK}$

COEFFICIENT DE DILATATION [10⁻⁶/K]

100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	600 °C	700 °C
11.0	11.6	12.2	12.6	13.4	13.6	13.7

CARACTÈRE :

- » **Acier pour travail à chaud** fortement allié, résistance thermique haute, résistance contre élevée l'usure à chaud, bonne ténacité, conductivité thermique et résistance contre les ruptures à chaud, disponible comme *ESU (refondu sous laitier) en cas d'exigences élevées

UTILISATION :

- » Matière standard utilisée pour des outils de travail à chaud, les outils de moulage par extrusion, des matrices ou des outils de la transformation plastique

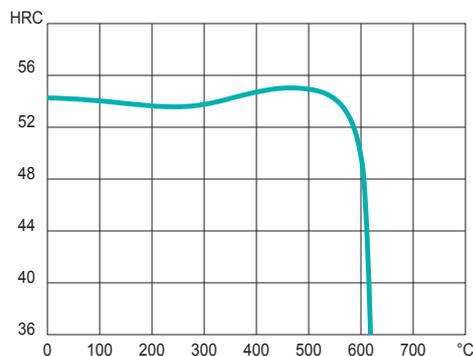
USINAGE :

- » Polissage, gravure, électro-érosion, nitruration :
sont possibles
- » Chromage dur :
pour les cas particuliers

TRAITEMENT THERMIQUE :

- » Recuit doux :
750 à 800 °C pour env. 4 à 5 heures
refroidissement de four lent et contrôlé à raison de 10 à 20 °C par heure jusqu'à env. 600 °C, refroidissement ultérieur à l'air, **max. 230 HB**
- » Trempe :
1 020 à 1 060 °C
maintenir à température de trempe pendant 15 à 30 minutes
trempage à l'huile/l'air/le gaz sous pression/le bain chaud
dureté réalisable : **54 HRC**
- » Revenu :
chauffage lent à température de revenu immédiatement après la trempe
temps de maintien minimum dans le four : 1 heure par 20 mm d'épaisseur de la pièce

DIAGRAMME DE REVENU :



ESU* refondu sous laitier