

Mittelwertsanalyse

C 0,95 Mn 1,1 Cr 0,55 V 0,1 W 0,55%

Gütenorm:

SEL

Eigenschaften:

- Gute Verschleiss- und Zähigkeitseigenschaften
- Sehr gut bearbeitbar

Verwendung:

- Schneidwerkzeuge (Matrizen und Stempel),
Werkzeuge der Stanzerentechnik
- Maschinenmesser in der Holz-, Papier- und Metallindustrie
- Führungsleisten
- Messwerkzeuge

Weichglühen:

710–750°C / langsame Ofenabkühlung

Härte nach dem Weichglühen: max. 230 HB

Spannungsarmglühen:

Ca. 650°C / langsame Ofenabkühlung

Härten:

780–820°C / Öl, Warmbad von 200–250°C

Einhärtetiefe max. 20mm

Erzielbare Härte: 63–65 HRC

Anlassen:

Gemäss Anlass-Schaubild

Lieferzustand:

weichgeglüht (Härte max. 230 HB)

Anlass-Schaubild:

Härtetemperatur 800°C

Diagramme de revenu:

Température de trempe 800°C

Valeurs moyennes d'analyse

C 0,95 Mn 1,1 Cr 0,55 V 0,1 W 0,55%

Norme:

SEL

Propriétés:

- Bonne résistance à l'usure, ténacité élevée
- Bonne usinabilité

Applications:

- Outils de découpage (matrices et poinçons)
- Lames de cisailles pour l'industrie du bois, du papier et du métal
- Rails de guidage
- Instruments de mesure

Recuit doux:

710–750°C / refroidissement lent au four

Dureté après le recuit doux: max. 230 HB

Recuit d'élimination de tensions:

Env. 650°C / refroidissement lent au four

Trempe:

780–820°C / huile, bain chaud à 200–250°C

Profondeur de trempe max. 20mm

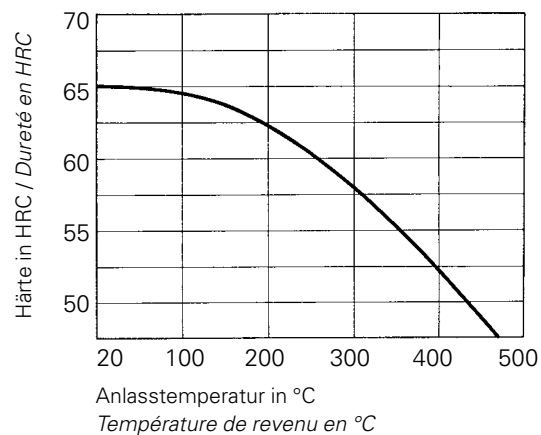
Dureté obtainable: 63–65 HRC

Revenu:

Voir diagramme de revenu

Etat de livraison:

recuit doux (dureté max. 230 HB)



geglüht, geschliffen, Tol. h8, Länge 2.9–3.1 m
recuit, meulé, tol. h8, longueur 2.9–3.1 m

| mm | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 28 | 30 | | | | | | | | | | | | | | |

geglüht, geschält, Länge 3–6 m
recuit, écrouté, longueur 3–6 m

| mm | 18.5 | 20.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5 | 30.8 | 32.8 | 35.8 | 38.8 | 40.8 | 42.8 | 45.8 | 48.8 | 50.8 | 52.8 | 55.8 |
|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| mm | 58.8 | 60.8 | 62.8 | 66 | 71 | 76 | 81 | 86 | 91 | 96 | 101.5 | 106.5 | 111.5 | 116.5 | 121.5 | 126.5 |
| IBO | 131.5 | 141.5 | 151.5 | 162 | 172 | 182 | 192 | 202 | 212 | 222 | 232 | 242 | 252.5 | 272.5 | 282.5 | 302.5 |
| ECOMAX | 323 | 353 | 363 | 383 | | | | | | | | | | | | |

geglüht, vorbearbeitet, Dickentoleranz +0.5/-0, Länge 2070 mm
recuit, pré-usiné, tol. d'épaisseurs +0.5/-0, longueur 2070 mm

| mm | 10.4 | 12.4 | 16.4 | 20.4 | 25.4 | 32.4 | 40.4 | 50.4 | 63.4 | 80.4 | 100.4 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | |

geglüht, vorbearbeitet, Breiten- und Dickentol. +0,5/-0 mm, Länge 2070 mm
recuit, pré-usiné, tolérances d'épaisseurs et largeurs +0,5/-0 mm, longueur 2070 mm

| Breiten Largeurs | mm | Dicken épaisseurs | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|
| | | 6.4 | 8.4 | 10.4 | 12.4 | 16.4 | 20.4 | 25.4 | 30.4 | 32.4 | 40.4 | 50.4 | 63.4 | 80.4 | | |
| | 25.4 | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| | 30.4 | | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| | 40.4 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | |
| | 50.4 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| | 63.4 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| | 80.4 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| | 100.4 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | 125.4 | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | 150.4 | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | 160.4 | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | 200.4 | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | 250.4 | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | 320.4 | | | | X | X | X | X | X | | | | | | | |

fett: ab Lager; normal: ab Werkslager
en gras: du stock; normal: du stock d'usine

Ground Flats siehe nächste Seite
Ground flats voir page suivante

Ground Flat
Präzisionsflachstahl**Ausführung:**

Massnorm: DIN 59350
Länge: 500 mm
Toleranzen: Dicke +0.05/-0 mm
 Breite +0.2/-0 mm
 Länge +5.0/-0 mm

Winkeltoleranz Flachseite zu Breitseite 10 min.

Oberfläche:

Entkohlungsfrei, feingeschliffen
 Rauheit R_a max. 2.0 μm , Endflächen bearbeitet

Lieferzustand:

Weichgeglüht 190–230 HB

Verpackung:

Gegen Rost geschützt und einzeln verpackt

Ground Flat
Méplats de précision**Exécution:**

Norme de dimension: DIN 59350
Longueur: 500 mm
Tolérances: Epaisseur +0.05/-0 mm
 Largeur +0.2/-0 mm
 Longueur +5.0/-0 mm

Tol. d'équerrage d'une face à l'autre 10 min.

Etat de surface:

Exempt de décarburation, rectifié fin
 Rugosité R_a max. 2.0 μm , bouts usinés

Etat de livraison:

Recuit doux 190–230 HB

Emballage:

Emballé séparément avec protection antirouille

geglüht, feingeschliffen
recuit, rectifié fin

| mm | 4-kant / carré | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 15 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

geglüht, feingeschliffen
recuit, rectifié fin

| Breiten Largeurs | mm | Dicken épaisseurs | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|----------------------|-----|---|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 16 | 18 | 20 | 25 | 30 | 40 |
| | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| | 12 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | |
| | 15 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | |
| | 20 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |
| | 25 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | |
| | 30 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| | 35 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | |
| | 40 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| | 50 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 60 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 70 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 80 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 100 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | x | x |
| | 120 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | x | x |
| | 125 | | | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | | |
| | 150 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | x | x |
| | 160 | | | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | | |
| | 180 | | | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | | | |
| | 200 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | x | |
| | 250 | | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | x | |
| | 300 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | | | |

fett: ab Lager; normal: ab Werkslager
 en gras: du stock; normal: du stock d'usine