

Mittelwertanalyse

C 0,03 Mo 5,0 Ni 18,5 Co 9,0 Ti 0,7 Al 0,1%

Gütenorm:

SEL 10. Ausgabe

Eigenschaften:

- Hohe Zugfestigkeit
- Hohes Streckgrenzenverhältnis
- Hoher Reinheitsgrad durch Vakuumumschmelzung
- Hochglanzpolierbar
- Geringe Massänderung
- Schweissbar
- Langzeitbelastung bis 450°C

Verwendung:

- Luftfahrtindustrie
- Druckbehälter
- Zahnräder
- Schrauben, Muttern
- Druckgiesswerkzeuge

Lösungsglügen:

820°C / 1 Stunde / Luft

Warmauslagern:

480°C / 3–6 Stunden / Luft

Die erzielbare Festigkeit beträgt

$R_{p0.2} \geq 1815 \text{ N/mm}^2$, R_m 1860–2260 N/mm^2

Nitrieren:

Zur Erhöhung der Oberflächenhärte ist eine Nitrierbehandlung möglich. Die Nitrierbehandlung ersetzt in diesem Fall die Aushärtebehandlung

Lieferzustand:

Lösungsgeglüht

Anlass-Schaubild:

(Nach erfolgter Lösungsglühung)

Diagramme de revenu:

(Après le recuit de mise en solution)

- 1 Zugfestigkeit in N/mm^2
résistance en N/mm^2
- 2 0,2%-Grenze in N/mm^2
limite 0,2% en N/mm^2
- 3 Einschnürung in %
striction en %
- 4 Dehnung ($L_0 = 5 d_0$) in %
allongement ($L_0 = 5 d_0$) en %
- 5 Kerbschlagzähigkeit (DVM) in J
résilience (DVM) en J

Valeurs moyennes d'analyse

C 0,03 Mo 5,0 Ni 18,5 Co 9,0 Ti 0,7 Al 0,1%

Norme:

SEL Edition 10

Propriétés:

- Haute résistance à la traction
- Limite d'élasticité très élevée
- Degré de pureté élevé grâce à la refusion sous vide
- Aptitude au polissage miroir
- Faible variation dimensionnelle
- Soudable
- Sollicitation durant de longues périodes jusqu'à 450°C

Applications:

- Industrie aéronautique
- Récipients sollicités à la pression
- Engrenages
- Vis, écrous
- Outils de coulée sous pression

Recuit, mise en solution:

820°C / 1 heure / à l'air

Durcissement structural par

précipitation:

480°C / de 3 à 6 heures / à l'air

Résistance possible

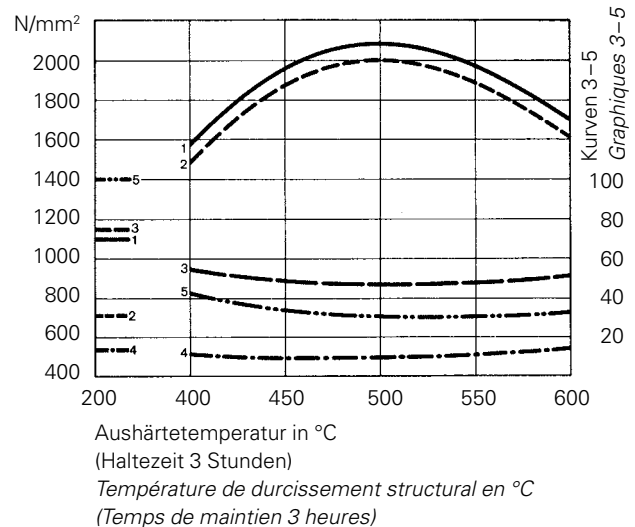
$R_{p0.2} \geq 1815 \text{ N/mm}^2$, R_m 1860–2260 N/mm^2

Nituration:

Pour l'augmentation de la dureté de surface, une nituration est possible. Le traitement de nituration remplace dans ce cas le traitement du durcissement structural


Etat de livraison:

Recuit de mise en solution



lösungsgeglüht, $R_m \sim 1100 \text{ N/mm}^2$, geschält, Länge 3–6 m

recuit de mise en solution, $R_m \sim 1100 \text{ N/mm}^2$, écrouté, longueur 3–6 m

 mm VBO ECOMAX	14.5	15.5	20.5	25.8	30.8	35.8	40.8	45.8	50.8	60.8	71	81	91	101.5	111.5	121.5
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	----	----	-------	-------	-------

lösungsgeglüht, $R_m \sim 1100 \text{ N/mm}^2$, roh, sandgestrahlt, Länge 3–6 m

recuit de mise en solution, $R_m \sim 1100 \text{ N/mm}^2$, brut, sablé, longueur 3–6 m

		Dicke épaisseur
	mm	100
Breite Largeur	200	×