



Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2358 60CrMoV18-5

DE - Bezeichnung:

AMO

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

| C | Cr | Mo | V | | | | |
|------|------|------|------|--|--|--|--|
| 0,60 | 4,50 | 0,50 | 0,20 | | | | |

Werkstoffeigenschaften:

Mittellegierter Kaltarbeitsstahl, der üblicherweise vorvergütet geliefert wird, hohe Aufhärbarkeit, gute Durchhärbarkeit und Zähigkeit, gut schweißbar, sehr gut randschichthärtbar im vergüteten Zustand (Induktion etc.).

Verwendung:

Schnitteinsätze für segmentierte Werkzeuge, Prägwerkzeuge, Scherenmesser, Kunststoffformen, Schneidwerkzeuge.

Lieferzustand:

- a) Weichgeglüht, max. 240 HB
- b) Vergütet, 280 - 325 HB
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 950 - 1100 N/mm²)

Physikalische Eigenschaften:

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| Wärmeausdehnungskoeffizient | $\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$ | 20-100°C | 20-200°C | 20-300°C | 20-400°C |
| | | 11,5 | 11,8 | 12,4 | 12,8 |
| Wärmeleitfähigkeit | $\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$ | 20°C | 350°C | 700°C | |
| | | 19,4 | 24,6 | 26,3 | |

Wärmebehandlung:

Weichglühen

| Temperatur | Abkühlung | Glühhärt |
|-------------|-----------|-------------|
| 820 - 860°C | Ofen | max. 240 HB |

Spannungsarmglühen

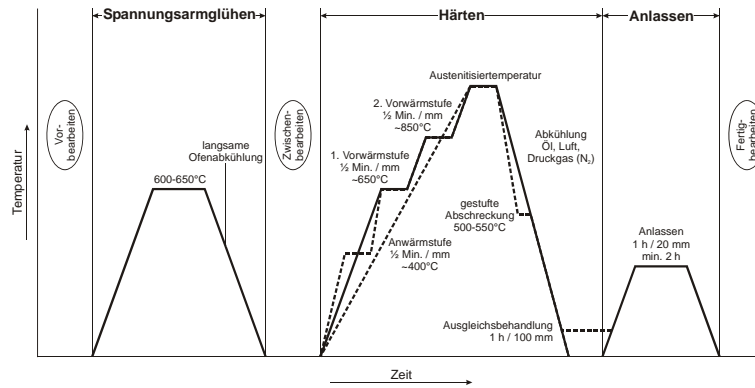
Die Empfehlung 600 - 650°C bezieht sich auf den weichgeglühten Zustand. Bei vergüteter Ausgangsstruktur ist eine Spannungsarmglühung bei 500 - 550°C möglich.

| Temperatur | Abkühlung | |
|-------------|-----------|--|
| 600 - 650°C | Ofen | |

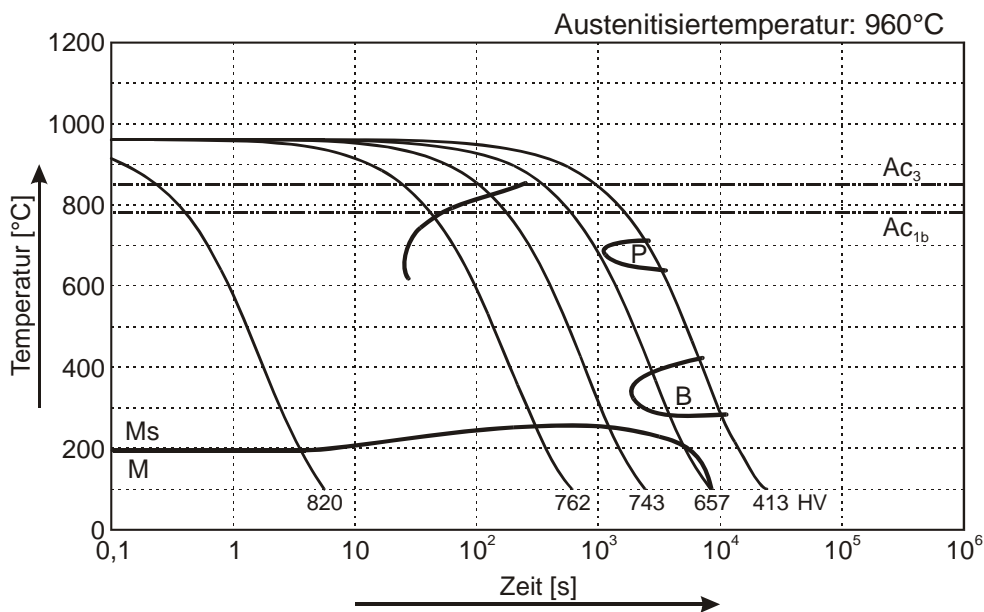
Härten

| Temperatur | Abkühlung | Anlassen |
|-------------|---|--------------------------|
| 950 - 980°C | Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C | siehe Anlassschaubild |

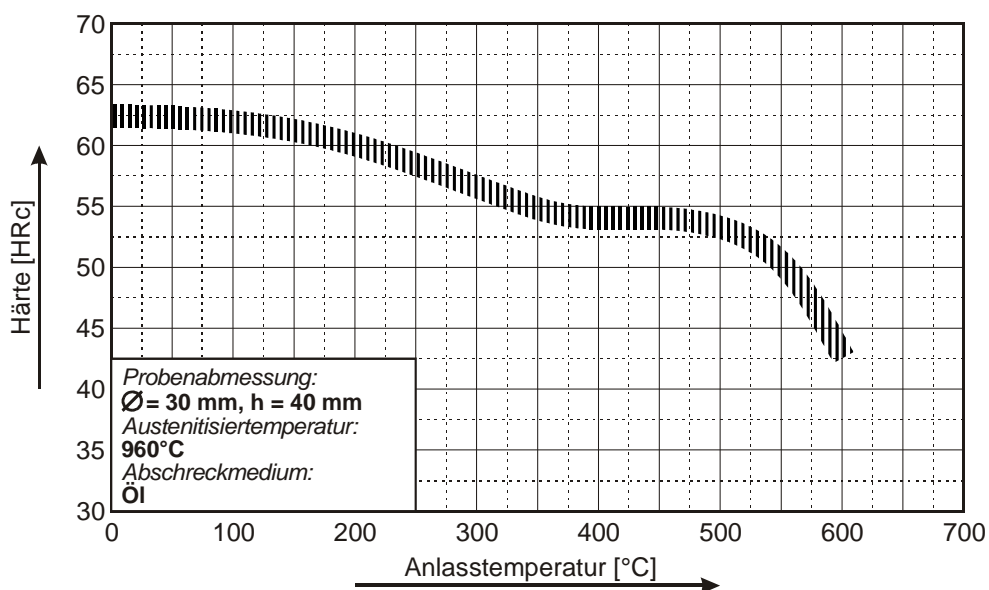
(1.2358) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild



Hinweis: Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben dienen der Beschreibung, eine Haftung ist ausgeschlossen.