

## Sonderwerkstoff

**GP27M**

### Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)

| C    | Cr    | Mo   | V    |  |  |  |  |
|------|-------|------|------|--|--|--|--|
| 2,60 | 25,00 | 0,50 | 0,35 |  |  |  |  |

### Werkstoffeigenschaften:

Lufthärtender, hochverschleißbeständiger Edelstahlgußwerkstoff. Aufgrund des hohen Karbidvolumens weist diese Sonderlegierung einen ausgezeichneten Verschleißwiderstand sowie eine geringe Neigung zu Kaltaufschweißung auf.

### Verwendung:

Hochbeanspruchte Form- und Profilerrollen, Druck- und Biegerollen, Form- und Ziehwerkzeuge, Verschleißteile in der Zement-, Keramik- und Hüttenindustrie, in der Zellulose- und Papierindustrie wie: Förderschnecken, Rührarme, Verschleißteile in Pumpen, Mahlplatten und Stirnpanzerungen in Rohrmöhlen, Walzarmaturen.

### Lieferzustand:

Weichgeglüht, max. 365 HB

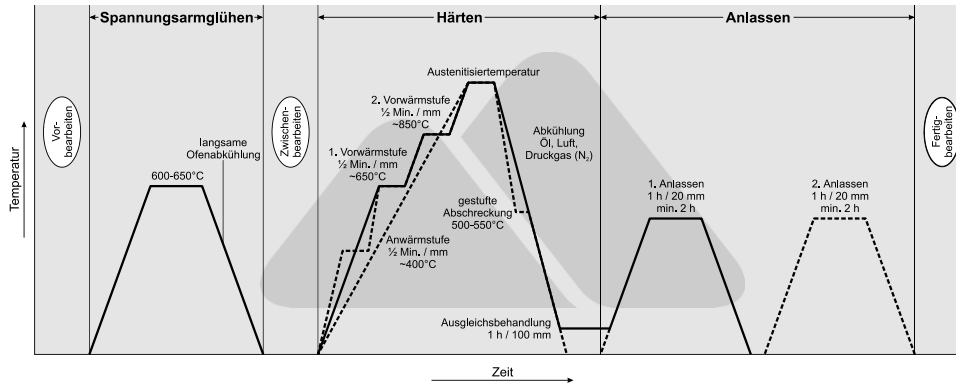
### Physikalische Eigenschaften:

|                             |                                                          |          |          |          |          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Wärmeausdehnungskoeffizient | $\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}}$ | 20-100°C | 20-200°C | 20-300°C | 20-400°C |
|                             |                                                          | 10,2     | 11,1     | 11,6     | 12,2     |
| Wärmeleitfähigkeit          | $\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$               | 20°C     |          |          |          |
|                             |                                                          | 15,1     |          |          |          |
| Spezifische Wärmekapazität  | $\frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$              | 20°C     |          |          |          |
|                             |                                                          | 450      |          |          |          |
| Dichte                      | $\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$                          | 20°C     |          |          |          |
|                             |                                                          | 7,6      |          |          |          |

### Wärmebehandlung:

|                    |                   |                                  |                          |
|--------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Weichglühen        | <b>Temperatur</b> | <b>Abkühlung</b>                 | <b>Glühhärt</b>          |
|                    | 850 - 870°C       | Ofen                             | max. 365 HB              |
| Spannungsarmglühen | <b>Temperatur</b> | <b>Abkühlung</b>                 |                          |
|                    | 600 - 650°C       | Ofen                             |                          |
| Härten             | <b>Temperatur</b> | <b>Abkühlung</b>                 | <b>Anlassen</b>          |
|                    | 1020 - 1040°C     | Luft oder Warmbad<br>500 - 550°C | siehe<br>Anlassschaubild |

## (GP27M) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## Anlassschaubild

