# Wärmebehandlung und Härteanleitung

| L %    | С    | Si   | Mn   | Cr   | Ni | Мо | W    | V    |
|--------|------|------|------|------|----|----|------|------|
| 1.2510 | 0,95 | 0,20 | 1,10 | 0,60 |    |    | 0,60 | 0,10 |
| 1.2842 | 0,90 | 0,20 | 1,90 | 0,40 |    |    |      | 0,10 |

# 1.2510 / 1.2842

100MnCrW4/90MnCrV8

Extra reines und gleichmäßiges Kerngefüge.

\*\*\*

13.5

## KALTARBEITSSTAHL DIN 17350 EN-ISO4957

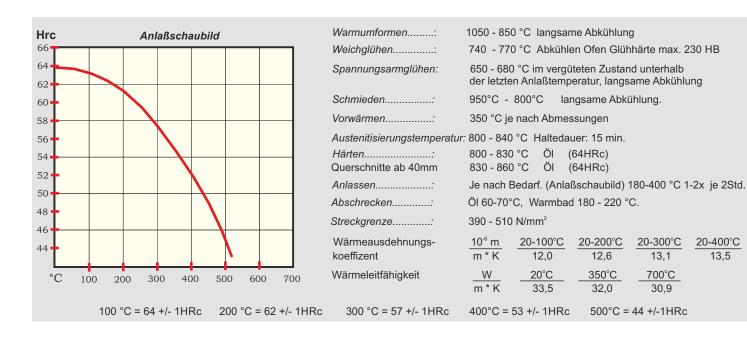
HÄRTEN = Erwärmen. Abschrecken Anlassen

langsam vorwärmen um Formänderungen zu vermeiden.

Öl, Warmbad

langsam erwärmen um Risse zu vermeiden. Nachdem ersten Anlassen bei ca. 20°C

abkühlen. 2 x anlassen. Haltezeit mind. 2 Stunden.



#### **ANWÄRMEN**

Größere und komplizierte Werkstücke langsam auf ca. 650°C vorwärmen und dann schneller auf Härtetemperatur bringen. 1.2510 ist ziemlich unempfindlich für Entkohlung und kann meistens frei erhitzt werden.

HÄRTEN in Öl bei 800 - 860°C. Wenn der Stahl auf Härtetemperatur ist, kleine Werkstücke ca. 10 min. Und größere 20 - 30 min. auf dieser Temperatur halten und danach abschrecken. SOFORT anlassen, wenn der Stahl noch gut handwarm ist.

### WARMBADHÄRTUNG

1.2510 ist bei nicht zu großer Dicke, besonders gut geeignet. Bei einer Massivdicke von 30 mm erreicht man noch eine hohe Oberflächenhärte. Bei größeren Abmessungen die Obergrenze der erlaubten Härtetemperatur wählen.

A. Erhitzen auf ca. 830-850°C.

B. Im Salzbad bei ca. 180 - 200°C abschrecken. C. Haltetemperatur im Salzbad 5 - 10 min.

D. Danach in der Luft bis ca. 70°C abkühlen und sofort anlassen.

## **ANLASSEN**

Kleine Werkstücke ca. 1 Std größere und wichtige mindestens 2-3 Stunden. Nach dem Anlassen an der Luft abkühlen. 2 x anlassen, mit zwischenzeitlicher Abkühlung auf Zimmertemperatur, erhöht die Zähigkeit. Die richtige Temperatur wird bestimmt durch die gewünschte Endhärte. Die optimale Zähigkeit wird durch Zwischenstufenhärtung (Bainithärtung) erreicht.

ZTU- und Anlaßschaubild für kontinuierliche Abkühlung auf Anfrage. Datenblatt