



Technisches Datenblatt	Werkstoff	Kurzname (SEL)	Kaltarbeitsstahl
	OBK8	-	

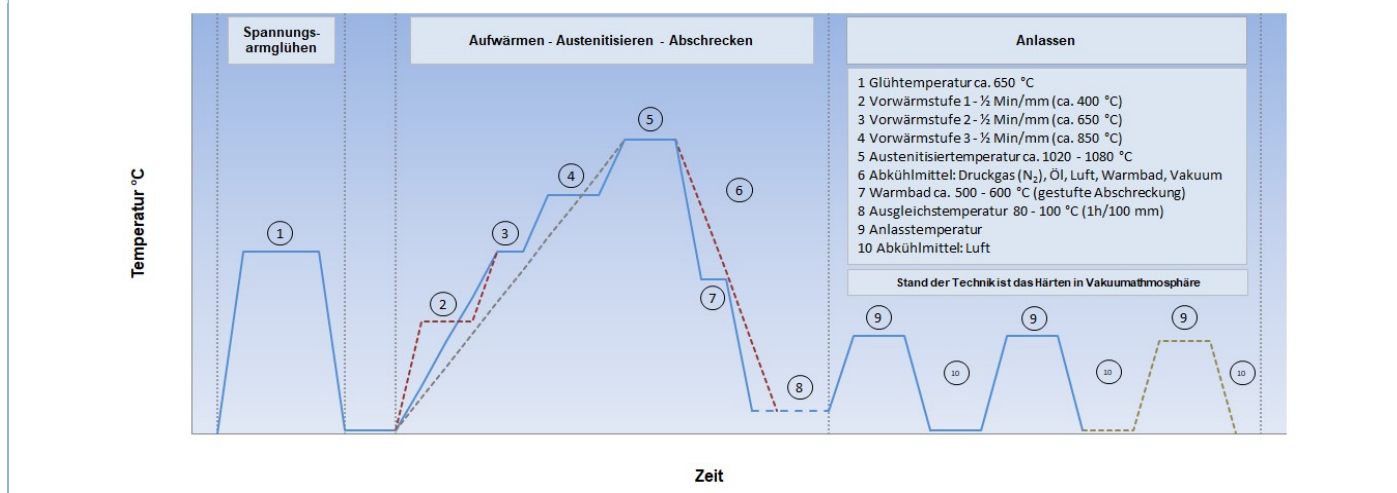
Normzuordnung	Werkstoffeigenschaften
EN ISO 4957 -	Sekundärhärtender Kaltarbeitsstahl mit sehr hoher Zähigkeit, guter Druckfestigkeit und hohem Verschleißwiderstand. Vorteile des OBK8 gegenüber ledeburitischen 12%-igen Chrom-Stählen sind eine gleichbleibend gute Karbidverteilung auch bei größeren Abmess
AFNOR -	
BS -	
UNE -	
UNI -	
AISI -	
GOST -	Verwendungszweck
	Gleicher Verwendungsbereich wie bei 1.2379, aber mit höheren Anforderungen an die Zähigkeit. Gewindewalzrollen und- backen, Kaltfließpresswerkzeuge, Schneid- und Stanzwerkzeuge, Kaltpilgerdorne, Kreisscherenmesser, Holzbearbeitungswerkzeuge

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Co	Sonst.
1,10	0,95	0,40	8,30	2,10	-	0,45	-	-	-

Erschmelzung	ESU	Besondere Hinweise
Spez. Gewicht (g/cm³)	7,68	
Lieferzustand	globular gegläht	
Härte (HB)	max. 255	
Zugfestigkeit (N/mm²)	-	
Arbeitshärtigkeit (HRC)	-	
Gefüge	-	
Reinheitsgrad (DIN 50602)	K1 < 15	

Physikalische Eigenschaften		20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	350 °C	400 °C	500 °C	600 °C	700 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 <sup>-6</sup> * K (20 °C bis ...)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wärmeleitfähigkeit (W / m * K)	geglüht	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vergütet	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Temperatur – Zeitfolge (Warmbehandlung)



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



Warmbehandlung	Temperatur (°C)	Abkühlung	Hinweise zur Warmbehandlung
<b>Weichglühen</b>	800 - 850	Ofen	geregelte langsame Ofenabkühlung
<b>Spannungsarm glühen</b>	650 - 700	Ofen	Langsame Ofenabkühlung. Spannungsabbau nach mechanischer Bearbeitung
<b>Härten</b>	1020 - 1080		Haltedauer nach vollständigem Durchwärmen: 15 – 30 Minuten
Vorwärmstufe 1	ca. 400		Niedrige Härtetemperatur bei komplizierten Werkzeugen und hohen Zähigkeitsanforderungen
Vorwärmstufe 2	ca. 650		Hohe Härtetemperatur bei höchsten Anforderungen an die Verschleißbeständigkeit
Vorwärmstufe 3	ca. 850		
<b>Abschrecken</b>	500 - 550	Warmbad	Es ist dem mildesten Abschreckmittel der Vorzug zu geben um Wärmespannungen, Verzug und Maßänderungen möglichst gering zu halten.
	ca. 80	Öl	Bei Ölhärtung Abkühlung bei ca. 150 °C unterbrechen.
	220 - 250	Luft	Oftmals bietet sich eine Warmbadhärtung mit dem Vorteil geringer Wärmespannungen an. Eine Abkühlung auf Raumtemperatur ist zu vermeiden.
	ca. 80	Druckgas	Um der Spannungsrisssgefahr zu begegnen, ist nach Erreichen von ca. 80 °C sofort mit der Anlassbehandlung zu beginnen.

### Anlassschaubild

Anlasstemperatur in °C

### Anlassen – Härte nach dem Anlassen

Temperatur °C	100	200	300	400	500	550	600	650	700
<b>HRC</b>	-	60	58	59	62	61	58	-	-

### Hinweise zum Anlassen

Langsames Erwärmen auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten. Verweildauer im Ofen 1h / 20 mm Werkstückdicke, jedoch mind. 2 h

Wir empfehlen ein dreimaliges Anlassen im Sekundärhärtemaximum.

### kontinuierliches ZTU – Schaubild

### Warmfestigkeit