

# DIN 17022-5:2000-03 (D)

## Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen - Verfahren der Wärmebehandlung - Teil 5: Randschichthärten

---

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich .....	2
2 Normative Verweisungen .....	2
3 Definitionen .....	3
4 Kurzbeschreibung des Randschicht- härtens .....	3
5 Kennzeichnung des randschicht- gehärteten Zustandes .....	3
6 Hinweise zum Durchführen des Rand- schichthärtens .....	3
6.1 Vorbehandeln und Vorbereiten der Werkstücke .....	3
6.1.1 Vorbehandeln .....	3
6.1.1.1 Spannungsarmglühen .....	3
6.1.1.2 Normalglühen .....	4
6.1.1.3 Vergüten .....	4
6.1.1.4 Oxidieren .....	4
6.1.2 Vorbereiten der Werkstücke .....	4
6.1.2.1 Waschen .....	4
6.1.2.2 Entgraten .....	5
6.1.2.3 Strahlen .....	5
6.1.2.4 Beizen .....	5
6.1.2.5 Beschichten .....	5
6.1.2.6 Vorbereiten zum Schutz gegen Kanten- überhitzung .....	5
6.2 Austenitisieren .....	5
6.2.1 Induktionshärten .....	7
6.2.2 Flammhärten .....	8
6.2.3 Laserstrahlhärten .....	8
6.2.4 Elektronenstrahlhärten .....	8
6.3 Abschrecken .....	8
6.4 Tiefkühlen .....	10
6.5 Anlassen .....	10
7 Nachbehandlung .....	10
8 Wärmebehandlungsmittel .....	10
8.1 Abschreckmittel .....	10
8.1.1 Flüssige Abschreckmittel .....	10
8.1.2 Gasförmige Abschreckmittel .....	10
8.2 Tiefkühlmittel .....	10
9 Durch Randschichthärten bewirkte Eigenschaftsänderungen .....	11
9.1 Randschichtaufbau .....	11
9.2 Härte und Einhärtungstiefe .....	11
9.3 Maß- und Formänderungen .....	12
10 Hinweise auf mögliche Beanstan- dungen an randschichtgehärteten Werkstücken .....	12
11 Hinweise zum wärmbehandlungs- gerechten Konstruieren .....	13
12 Hinweise zum Richten .....	14