

1.0503

C45 / 45

KONSTRUKTIONSSTAHL

ANWENDUNG

Unlegierter Baustahl für Elemente im allgemeinen Maschinen- und Fahrzeugbau. Für die Herstellung von Maschinenelementen und Vorrichtungen, die mittleren Lasten ausgesetzt sind, wie Spindeln, Achsen, Wellen, nicht gehärteten Getrieben, Elektromotorwellen, Scheiben, Schrauben, Hebeln, einfachen Messern, Korkenziehern, Radnaben, Stangen, Rollen, Pumpenlaufrädern.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Chemische Zusammensetzung (Gehalt in %)

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu
min	0.42	0.10	0.50	max	max	max	max	max	max
max	0.50	0.40	0.80	0.045	0.045	0.40	0.10	0.40	0.30

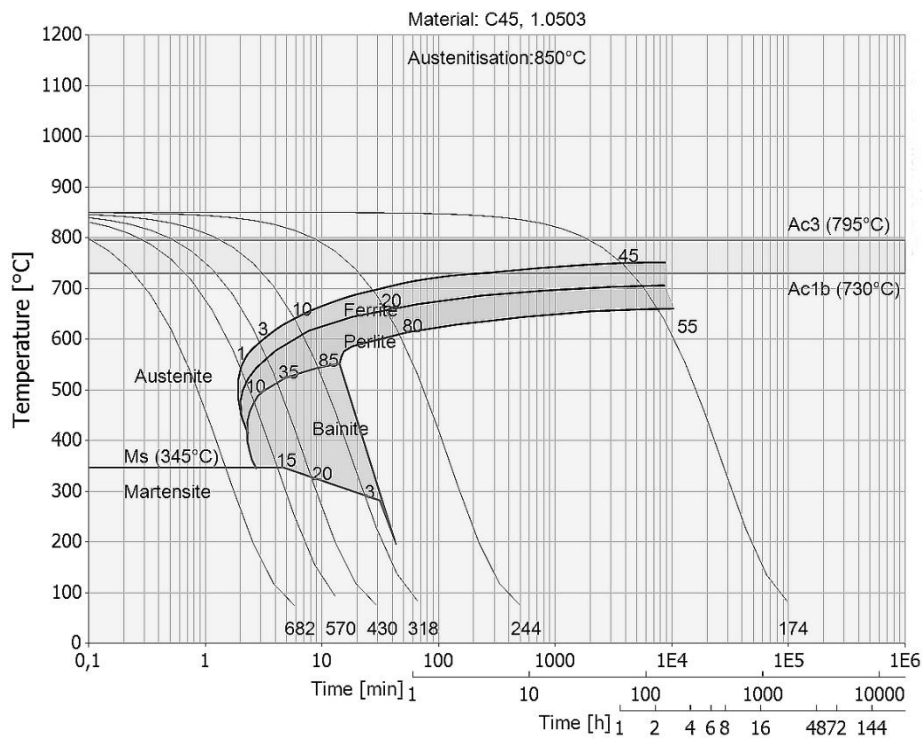
BEHANDLUNG

Normalisierung	840 - 880°C mindestens 30 Min. Austenitisierung (in Annäherung)
Härten	820 - 860°C / Öl oder Wasser, min. 30 Min. Austenitisierung (in Annäherung)
Anlassen	550 - 660 °C min. 60 Min. (in Annäherung)
Weichglühen	680 - 710 °C

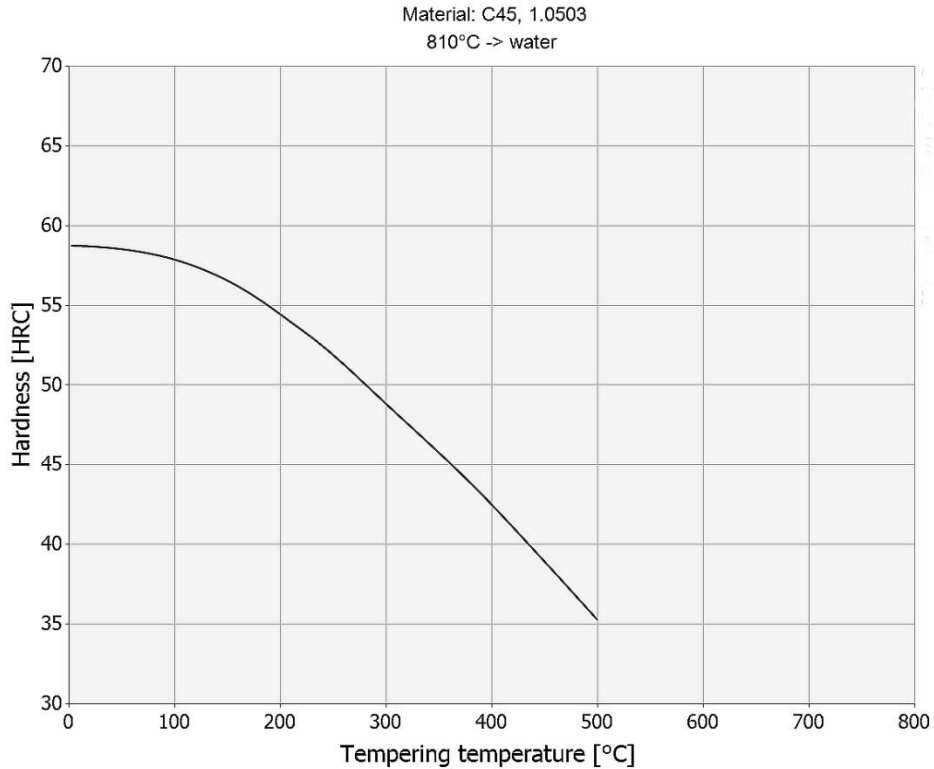
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Conditions	Gehärtet und angelassen (+QT)	Normalisiert (+N)	Behandelt zur Verbesserung der Scherbarkeit (+S)	Weichglühen (+A)
Hardness [HB]	Abhängig von Durchmesser und Dicke		max. 255	-

PHASENÜBERGANGSDIAGRAMM (CCT))



WÄRMEBEHANDLUNGSDIAGRAMM



ACHTUNG: Alle technischen Informationen dienen ausschließlich zur Veranschaulichung.