

1.8159

51CrV4 / 50HF

FEDERSTAHL

ANWENDUNG

Stahl für die Herstellung von Getrieben, Fahrzeugfedern und Federn, die in Anlagen, Maschinen und Kraftfahrzeugen verwendet werden.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Chemische Zusammensetzung (Gehalt in %)

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	V	Cu
min	0.47	0.10	0.60	max.	max.	0.80	0.10	max.
max.	0.55	0.40	1.00	0.025	0.025	1.10	0.25	0.40

BEHANDLUNG

Jominy-Prüfung	850 ± 5 °C Austenitisierungszeit 30 - 35 Min. (in Annäherung)
Härten	820 - 860 °C mindestens 30 Min. (in Annäherung) / Öl
Anlassen	540 - 680 °C min. 60 min. (in Annäherung)

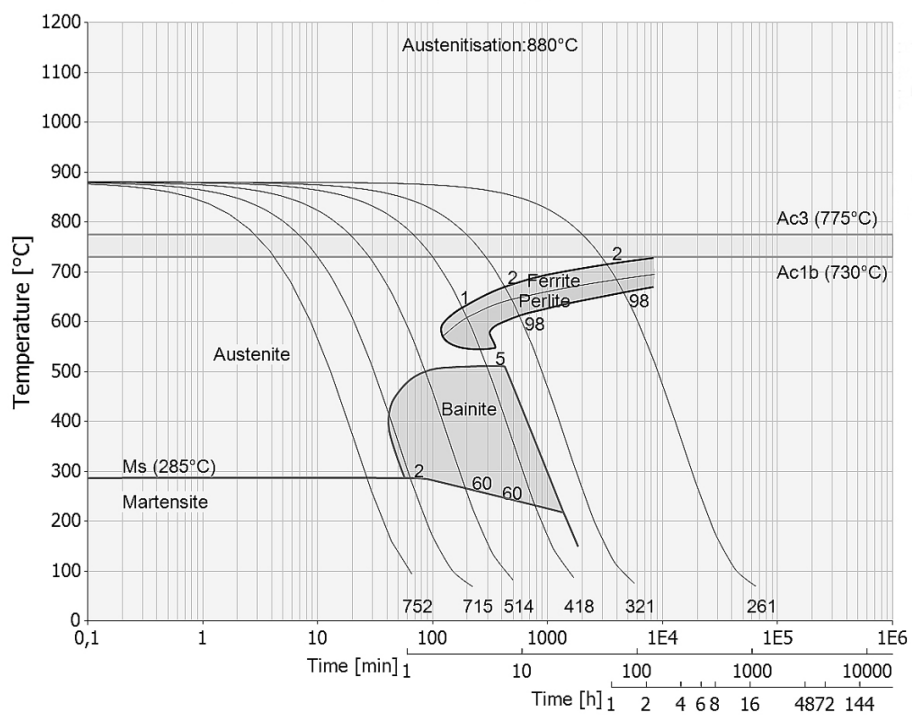
ZUSÄTZLICHE WÄRMEBEHANDLUNG

Warmformung	1100 - 850 °C
Normalisierung	840 - 880 °C
Weichglühen	680 - 720 °C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Bedingungen	Gehärtet und angelassen (+QT)	Weichglühen (+A)
Härte [HB]	Abhängig von Durchmesser und Dicke	max. 248

PHASENÜBERGANGSDIAGRAMM (CCT)



WÄRMEBEHANDLUNGSDIAGRAMM

