WERKSTOFFDATENBLATT · STEEL GRADE DATASHEET

C45

Unlegierter Vergütungsstahl

W.-Nr. **1.0503** | AISI/SAE **1045** | EN 10083-2 | Lieferzustand **+A, +N, +QT** | Dichte **7.85 g/cm³**

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

ELEMENT	MASSE-%
C	0.42–0.50
Si	≤ 0.40
Mn	0.50–0.80
P	≤ 0.030
S	≤ 0.035
Cr	≤ 0.40
Mo	≤ 0.10
Ni	≤ 0.40

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (+QT)

QUERSCHNITT (MM)	R_{EH} MIN MPA	R_M MPA	A MIN %
d ≤ 16	490	700–850	14
16 < d ≤ 40	430	650–800	16
40 < d ≤ 100	370	630–780	17

Hinweis zur Härte: +A (geglüht): ≤ 207 HB · +QT (vergütet): typisch 207–255 HB · Flamm-/induktionsgehärtete Randschicht: 54–58 HRC

INTERNATIONALE VERGLEICHSWERKSTOFFE

EN	C45	**JIS**	S45C
W.-Nr. (DIN)	1.0503	**GOST**	45
AISI/SAE	1045	**BS 970 (UK)**	≈ 080M46
ASTM	A29 / A576 (1045)	**GB (China)**	45

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Wellen, Achsen und Spindeln
- Zahnräder und Kettenräder
- Bolzen, Stifte und Schrauben
- Bauteile für Hydraulikzylinder
- Grundplatten für den Werkzeugbau
- Land- und Baumaschinenteile

Die Werte beruhen auf der jeweiligen Norm und dienen nur zur Information; sie ersetzen nicht die Bestellspezifikation. Sie können je nach Abmessung, Lieferzustand und Wärmebehandlung abweichen. Verbindlich sind die Werte der Auftragsbestätigung und der Prüfbescheinigung (EN 10204 3.1).

Angebot und Verfügbarkeit
info@aktifcelik.com · +90 216 606 24 60
aktifcelik.com/de/celik-kalitesi/c45