

Inhaltsverzeichnis

Seite

Werkstoffkunde

Wissenswertes über die Legierungs- und Begleitelemente im Stahl	3
Einfluss der Legierungselemente auf die Eigenschaften des Stahles	10
Fe ₃ C-Zustandsschaubild	12
Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen	14

Werkstoffprüfung

Härteprüfverfahren	24
Kurzzeichen, Benennung und Einheiten nach DIN EN ISO 6892-1 und DIN EN ISO 204	26
Zugversuch nach DIN EN ISO 6892-1	28
Zeitstandversuch nach DIN EN ISO 204	31
Kerbschlagbiegeversuch nach DIN EN ISO 148-1	33
Druckversuch nach DIN 50106	34
Biegeversuch nach DIN EN ISO 7438	36
Formelzeichen nach DIN 1304-1	37

Stahlschlüssel Auszug

Unlegierte Baustähle	38
Einsatzstähle, Nitrierstähle, Automatenstähle	40
Vergütungsstähle, Wälzlagerstähle	48
Federstähle, Stähle für Oberflächenhärtung, Kaltfließpressstähle	56
Kaltzähe Baustähle, Druckwasserstoffbeständige Stähle, Warmfeste Baustähle	64
Unlegierte Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle	72
Werkzeugstähle für Kaltarbeit	78
Werkzeugstähle für Warmarbeit	84
Nichtmagnetisierbare Stähle, Hitzebeständige Stähle, Heizleiterlegierungen	90
Nichtrostende Stähle	98

	Seite
Nichtrostender Stahlguss, Hitzebeständiger Stahlguss	104
Stahlidentifikationsschemata	
Aufbau des Bezeichnungssystems für Stähle nach DIN EN 10027-1+2	112
Systematik der Werkstoffnummern für Stahl und Stahlguss nach DIN 17007	118
Aufbau des Bezeichnungssystems für Gusseisenwerkstoffe nach DIN EN 1560 (Werkstoffnummer und Werkstoffkurzzeichen)	120
Ausführungsart und Oberflächenbeschaffenheit nach DIN EN 10088	122
Systematik der amerikanischen Normstähle (SAE, AISI, UNS)	126
Systematik der französischen Normstähle (AFNOR)	128
Systematik der russischen Normstähle (GOST)	129
Maße und Einheiten	
Das Internationale Einheitensystem (SI)	130
Größen und Einheiten, Umrechnungszahlen und Umrechnungstabellen	138
Physikalische Eigenschaften der Elemente	156
Mathematik und Geometrie	
Mathematische Zeichen	162
Allgemeines	163
Geometrie	164
Tabellen	
Anleitung zur Errechnung von Gewichten für verschiedene Abmessungen	170
Gewichtstabelle	171
Abkürzungen für Normbezeichnungen/ Normungs-Institutionen	185
Werkstoffnummern-Verzeichnis in numerischer Reihenfolge	189