

DIN CEN/TS 13388:2020-09 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Übersicht über Zusammensetzungen und Produkte; Deutsche Fassung CEN/TS 13388:2020 + AC:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Zusammensetzungen von Kupfer und Kupferlegierungen, genormt durch CEN/TC 133	6
3.1 Zusammensetzung von Kupfer	6
3.2 Zusammensetzung von Kupferlegierungen.....	6
3.3 Zusammensetzung von Vorlegierungen	7
3.4 Zusammensetzung von Blockmetallen und Gussstücken	7
3.5 Zusammensetzung von Schrotten aus Kupfer und Kupferlegierungen.....	8
4 Lieferbare Produktformen von Kupfer und Kupferlegierungen	8
4.1 Halbzeug aus Kupfer und Kupferlegierungen.....	8
4.2 Vorlegierungen	8
4.3 Blockmetalle und Gussstücke.....	8
4.4 Schrotte.....	8
4.5 Rillenfahrdrähte aus Kupfer und Kupferlegierungen	8
Literaturhinweise	56
Tabellen	
Tabelle 1.1 — Zusammensetzung von Kupfer-Kathoden nach EN 1978:1998, Cu-CATH-1 (CR001A) und Cu-CATH-2 (CR002A)	9
Tabelle 1.2 — Zusammensetzung von unlegierten Kupfersorten, hergestellt aus Cu-CATH-1 (CR001A) nach EN 1978.....	10
Tabelle 1.3 — Zusammensetzung von unlegierten Kupfersorten, nicht hergestellt aus Cu-CATH-1 (CR001A) nach EN 1978.....	11
Tabelle 1.4 — Zusammensetzung von phosphorhaltigen Kupfersorten	11
Tabelle 1.5 — Zusammensetzung von silberhaltigen Kupfersorten (Kupfer-Silber).....	12
Tabelle 2 — Zusammensetzung von niedrig legierten Kupferlegierungen (Legierungselemente weniger als 5 %).....	13
Tabelle 3 — Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen	15
Tabelle 4 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Legierungen	15
Tabelle 5 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen.....	16
Tabelle 6 — Zusammensetzung von Kupfer-Zinn-Legierungen	17
Tabelle 7 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen, Zweistofflegierungen.....	17
Tabelle 8 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen	18
Tabelle 9 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen, Mehrstofflegierungen.....	20

Tabelle 10 — Halbzeug aus Kupfer und Kupferlegierungen nach Europäischen Produktnormen, erstellt durch CEN/TC 133.....	22
Tabelle 11 — Vorlegierungen — Zusammensetzung.....	33
Tabelle 12.1 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer und Kupfer-Chrom-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	36
Tabelle 12.2 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zink-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	37
Tabelle 12.3 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zink-Aluminium-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	37
Tabelle 12.4 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zink-Blei-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	38
Tabelle 12.5 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zink-Silizium-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	41
Tabelle 12.6 — Blockmetalle und Gussstücke — Andere Kupfer-Zink-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	42
Tabelle 12.7 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zinn-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	43
Tabelle 12.8 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	44
Tabelle 12.9 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	46
Tabelle 12.10 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Aluminium-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	47
Tabelle 12.11 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Mangan-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	48
Tabelle 12.12 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Nickel-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	49
Tabelle 12.13 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Silizium-Zink-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	50
Tabelle 13 — Schrott — Zusammensetzung.....	51
Tabelle 14 — Zusammensetzung von Kupferlegierungen nach EN 50149:2012.....	55