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**