

## Plattierverbund

## CopperPlus

(Ferritischer Edelstahl, beidseitig plattiert mit Kupfer)

### Kurzbeschreibung

Werkstoffverbund auf Basis eines ferritischen rostfreien Edelstahls als Kernband mit beidseitiger Cu-Auflage, zur Substitution von Vollmaterial Kupfer.

### Standard - Einsatzwerkstoffe<sup>1),2)</sup>

Lage	Werkstoff	Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm
Kern	Ferritischer Edelstahl	X6Cr17 AISI 430	1.4016 <i>UNS 430...</i>	EN 10088-2 <i>ASTM A666</i>
Auflage	Kupfer	Cu-DHP (SF-Cu)	CW024A <i>C123...</i>	EN 1652 <i>ASTM B152</i>

1) Bezeichnung, Werkstoff-Nr. und Norm in kursiver Schrift beziehen sich auf US-Standards

2) Die zugehörigen chemischen Analysen berücksichtigen sowohl die unteren als auch oberen Grenzwerte der entsprechenden europäischen und US-Normen bei den einzelnen Elementen

### Chemische Zusammensetzung [%]

Stahl	C	Si	Mn	P	S	Cr
1.4016	max. 0,08	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,04	max. 0,015	16,00 18,00

  

Kupfer	Cu	O	P	Pb	Bi	Sonst. Elemente
Cu-DHP	99,90 -	- -	0,015 0,040	- -	- -	- -

### Standard - Abmessungen<sup>1)</sup>

Banddicken: 0,5 mm

Bandbreite: 20 - 780 mm

Stablängen: 470 - 4000 mm

<sup>1)</sup> andere Abmessungen auf Anfrage

### Auflagen und Haftung

Norminelle Auflagendicken : Beidseitig 10/10% der Banddicke, alternativ auch andere Auflagendicken oder als Differenzplattierung auf Anfrage

Haftung : Metallische Verbindung mit der Kupferauflage, mechanisch nicht trennbar

Messung der Auflagendicke : Metallografisch

### Oberflächenausführungen

Typ / Bezeichnung	Merkmale	Mittenrauheit Ra
walzblank <sup>1)</sup>	Metallisch, reine Oberfläche. Poren, kleine Fehler und leichte Kratzer sind soweit zulässig, dass sie die technische Funktion der Auftragschicht nicht beeinträchtigen	ca. 0,3 µm

<sup>1)</sup> andere Oberflächenausführungen auf Anfrage möglich

## Mechanisch technologische Eigenschaften

Auflage [%]	Oberflächenausführung	Festigkeits-Zustand <sup>1)</sup>	Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	Zugfestigkeit $R_m$ [MPa]	Bruchdehnung $A_{80}$ [%]
10/10	walzblank	LC	min. 250	400 - 650	min. 25

## Toleranzen

Grenzabmaße der Dicke	- gem. Klassen A, B, C	nach DIN EN 10140
Grenzabmaße der Breite	- gem. Klassen A, B	nach DIN EN 10140
Grenzabmaße der Länge	- gem. Klassen A, B	nach DIN EN 10140

## Kantenausführung

GK, NK nach DIN EN 10140

## Lieferformen

Bänder, Stäbe

## Bestellbeispiel

Die Bestellung sollte mit folgenden Angaben gem. diesem Werkstoffdatenblatt erfolgen:

Produktmerkmal	Beispiel 1	Beispiel 2
Plattiergüte	CopperPlus	CopperPlus
Auflage-Werkstoff	Cu-DHP	Cu-DHP
Auflage P(Seite1-Seite2) [%]	P(10-10)	P(10-10)
Festigkeitszustand	LC	LC
Oberflächenausführung	walzblank	walzblank
Kantenausführung	GK	NK
Lieferform	Stäbe	Bänder
Dicke (Toleranz) x Breite (Toleranz) x Länge (Toleranz)	0,80 (+/- 0,025) x 630 (+/-0,2) mm x 1500 (-0/+5)	1,20 (+/-0,030) x 380 (+2/-0) x Coil

## Sonstiges

Alle Angaben in diesem Werkstoffdatenblatt beziehen sich auf die standardmäßig gefertigten CopperPlus-Produkte. Weitere Produktparameter sind auf Anfrage möglich.