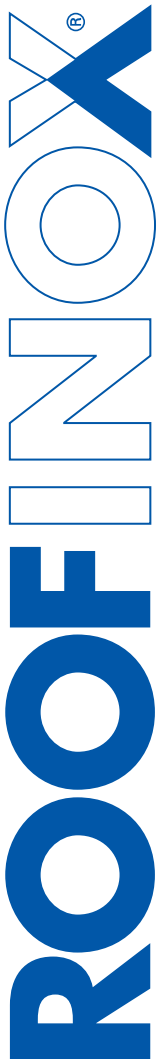


Merkblatt Roofinox® Kupfer 1.4510 verkupfert



Werkstoff-Nr.	1.4510 nach DIN 17441/EN 10 088-2		
Kurznamen	D (DIN/EN) USA (AISI)	X 3 CrTi17 / X 6 CrTi17 439 / 430	

Chemische Zusammensetzung (in Gewichts-%)		C	Cr	Ti
	mind.	-	16,0	4 x (C + N) + 0,15
	max.	0,05	18,00	0,80

Mechanische Eigenschaften (Querproben) bei RT nach EN 10 088-2	Abmessungsbereich	Rp (0,2% Dehngrenze) N/mm ²	Rm (Zugfestigkeit) N/mm ²	A80 (Bruchdehnung) %
	Kaltband s ≤ 6 mm	≥ 240	420 bis 600	≥ 23

Mindestwerte bei höheren Temperaturen	Temperatur °C	100	150	200	250	300	350
	Rp _{0,2} (0,2%-Dehngrenze) N/mm ²	195	190	185	175	165	155

Physikalische Eigenschaften	Dichte kg/dm ³	Elastizitätsmodul in kN/mm ² bei					Wärmeausdehnung in 10 ⁻⁶ · K ⁻¹ zwischen 20°C und				
		20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
	7,7	220	218	212	205	197	10,0	10,0	10,5	10,5	11,0
	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C W/m.K	Spezifische Wärmekapazität bei 20°C J/kg.K			Elektrischer Widerstand bei 20°C Ω.mm ² /m			Magnetisierbarkeit			
	25	460			0,60			vorhanden			

Mechanische Oberflächenbeschädigungen wie z. B. Kratzer sind zu vermeiden. Roofinox® Kupfer 1.4510 wird weitgehend frei von Kratzern, trocken und sorgfältig verpackt ausgeliefert. Leichte Farbabweichungen sind möglich, gleichen sich jedoch an der Atmosphäre im Verlauf der Oxidation aus. Zwischen den Ringwindungen können Wassereinschlüsse die Oberfläche verfärben, die Ringe müssen daher vor Nässe geschützt, trocken und belüftet transportiert und gelagert werden.

Das Material ist vor Verunreinigungen wie Mörtel, Farben, Säuren, Bitumen, Bohrstäube und verschmutztem Wasser etc. zu schützen! Nichtbeachtung führt unweigerlich zu Verfärbungen und Materialschäden. Flex- bzw. Bohrspäne, Schweißfunken, Drahtstifte, Schrauben etc. die auf dem Material liegen bleiben, führen unweigerlich zu Rostspuren auf der Oberfläche.

Besondere Vorsicht ist bei direktem Kontakt mit abfließendem Wasser von Holz und Tonziegeln oder Schiefer geboten. Holz - einige wenige Arten weisen Holzsäuren auf. Hoher Eisengehalt führt bei Tonziegeln zu roten Farbtönen (auch Engobe) – Vorsicht bei geschroteten Ziegeln.

Saure Niederschläge wie sie z. B. bei ölbetriebenen Heizungsanlagen (Inhaltsstoffe des Heizöls, Additive) auftreten, können Verfärbungen an der Oberfläche bewirken. Diese Verfärbungen finden mehr oder weniger sichtbar bei allen Deckungswerkstoffen statt und haben keinen Einfluss auf die Lebensdauer der Dachdeckung.

Es gelten die Richtlinien zum Weichlöten von Vollkupfer. Zu verwendende Weichlote und Flussmittel sind identisch. Flussmittelreste unbedingt entfernen!

