

---

## SHSold® V180

- Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar
- lackisoliert mit Polyurethan
- Klasse 180

---

## Eigenschaften

SHSold® V180 ist ein schnell und direkt verzinnbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse H. Herausragende Merkmale des Drahtes sind sehr hohe Dauerwärmebeständigkeit und thermische Kurzzeitüberlastfestigkeit in Verbindung mit schneller Verzinnbarkeit bei Zinnbadtemperaturen ab 390 °C ohne vorheriges mechanisches Entfernen des Lackfilms. SHSold® V180 ermöglicht dem Anwender damit rationelle und sichere Kontaktierung eines thermisch beständigen Kupferlackdrahtes ohne Versprödung des Kupferleiters. Die Drähte lassen sich aber auch leicht schweißen und anschlagen. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen bei der Drahtherstellung sichern hohe Dehnbarkeit, leichte Formbarkeit und hervorragende Isolationseigenschaften, so dass SHSold® V180 den anwendungstechnischen Anforderungen moderner Wickeltechnik gerecht wird.

---

## Anwendung

Kleinmotoren, Magnetspulen, Netzgeräte, Relais, Schütze, Wechselrichter

---

## Standards

IEC / DIN EN 60317-51

NEMA MW 82-C

UL-approbiert

---

## Lieferformen

Grad 1: 0,050 - 1,600 mm (> 1,600 mm auf Anfrage)

Grad 2: auf Anfrage

Typische Merkmale von Kupferlackdraht 0,500 mm, lackisoliert Grad 1

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Außendurchmesser mit Lack	mm	min. 0,524 - max. 0,544	Ist = Soll
Blankdrahtdurchmesser	mm	0,495-0,505	Ist = Soll
Dehnbarkeit und Haftung		Dorndurchmesser: 0,500 mm	1 x d / 10 % Vordehnung
Schabekraft	N	≥ 3,100	≥ 6
Bleistifthärte des Lackfilms		H	2H - 3H
Bruchdehnung	%	≥ 28	≥ 37
Reibungskoeffizient	μ	/	≤ 0,140

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Temperaturindex	°C	180	185
Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block)	°C	230	≥ 230
Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors	(°C) (tan δ)	/	≥ 140
Wärmeschock bei 200 °C		Dorndurchmesser: 1,120 mm	1 x d / 10 % Vordehnung
Verzinnbarkeit bei 390 °C	s	≤ 4	≤ 2,5

Elektrisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Durchschlagspannung RT	kV	≥ 2,4 (Twist)	≥ 3 (Zylinder)
Hochspannungsfehlerzahl (Prüfspannung 750V)		≤ 10 auf 30 m	≤ 7 auf 100 m
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	58 - 59	≥ 58,5

Chemisch	Sollwert	Istwert (typ.)
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Standard-Lösemittel	min. H	2H - 3H
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Alkohol	min. H	H
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Imprägniermittel^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel^(1)	/	nein
Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle^(1)	/	nicht empfohlen
Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)	/	nein

(1) Wegen der vielseitigen individuellen Anwendungsmöglichkeiten können wir keine allgemein verbindliche Verträglichkeitszusage machen. Wir empfehlen, die Verträglichkeit mit den eingesetzten Stoffen/ Materialien gezielt untersuchen zu lassen.