

# TUCO

## Technisches Datenblatt

Kurzbezeichnung	Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	Klassifizierung
Werkstoff-Nr.	W      Cu	
Kurzbenennung	80      20	nach ISO 5182      Group B, Class 11
	75      25	nach ISO 5182      Group B, Class 10
	70      30	nach ISO 5182

**Werkstoffeigenschaften** Ein porös gesinterter und anschließend getränkter Wolfram-Kupfer-Verbundwerkstoff, wobei die gute Lichtbogenbeständigkeit des Wolframs mit der guten elektrischen Leitfähigkeit des Kupfers kombiniert ist.

**Verwendungshinweise:**

- Elektrodenwerkstoff für Buckel- und Stumpfschweißmaschinen
- Stauchelektroden, z. B. für die elektrische Nietung
- Werkstoff für Funkenerosions-Elektroden
- Verschleißbeständige Kontaktbacken, z. B. bei Warmstauchmaschinen

Mechanische Eigenschaften (Richtwerte)		TUCO 80/20	TUCO 75/25	TUCO 70/30
Härte	HV	230	200	170
Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	490	440	390
Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	230	225	225

Physikalische Eigenschaften		TUCO 80/20	TUCO 75/25	TUCO 70/30
Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20 °C)	$\frac{\text{m}}{\Omega \cdot \text{mm}^2}$	15	22	29
Elektrische Widerstand 293 K (20 °C)	$\frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$	0,07	0,04	0,03
Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstands	$\frac{1}{\text{K}}$	-	-	-
Temperaturkoeffizient der therm. Ausdehnung	$\frac{1}{\text{K}}$	-	-	-
Wärmeleitfähigkeit 293 K (20 °C)	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	130	140	150
Dichte	$\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	15,3	14,6	14,0

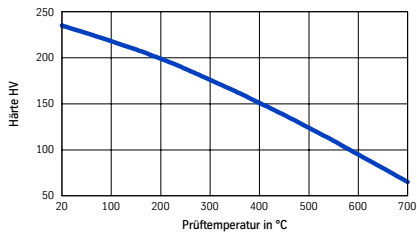
Die Festigkeitseigenschaften sind vom Querschnitt und von der Querschnittsform abhängig.

# THYSSEN DURO METALL

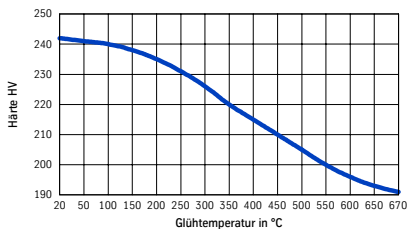
# TUCO

## Technisches Datenblatt

Warmhärte von TUCO 80/20



Anlaßbeständigkeit von TUCO 80/20



### Bearbeitungshinweise (Richtwerte)

<b>Bohren</b>	Hartmetall ISO K 05	Spezialbohrer DIN 338
	Schnittgeschwindigkeit m/min.	40
Spitzenwinkel	118 – 120°	Anschliff wie bei Stahlspitzenwinkel
Bearbeitung	trocken	trocken

<b>Drehen</b>	Hartmetall ISO K 05
	Schnittgeschwindigkeit m/min.
Spanwinkel	6 – 10°
Freiwinkel	7 – 10°
Vorschub und Spantiefe	beliebig wählbar
Bearbeitung	trocken

<b>Fräsen</b>	Hartmetall ISO K 10 oder K 05
	Schnittgeschwindigkeit m/min.
Spanwinkel	10°
Freiwinkel	12°
Neigungswinkel	6°
Anstellwinkel b. Hauptscheide	45°
Bearbeitung	trocken

<b>Schleifen</b>	Siliziumkarbidscheiben
	Härte
Korn	40 - 120
Struktur	mittel
Bindung	keramisch
Schnittgeschwindigkeit m/sec.	30
Zustellung	max. 0,02 mm
Bearbeitung	Kühlen mit wasserlöslichen Emulsionen

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.