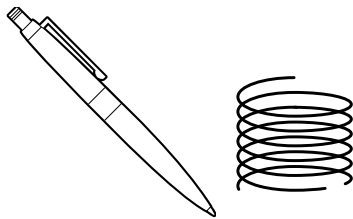


Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



Zapp® 1.4105 IB Beschreibung



Vormaterial Drahtspule

**Zapp® 1.4105 IB –
der Werkstoff für Schreibgeräteminenspitzen**
Für die Schreibgeräteminenspitzen hat Zapp eine spezielle Sonderlegierung (1.4105 IB) entwickelt, ohne das Element Blei legieren zu müssen. Hierdurch können die Grenzwerte für Blei nach der DIN EN 71-3 deutlich unterschritten werden.

Auszug aus der DIN EN 71-3 – Grenzwerte für die Migration bestimmter Elemente

Migrierendes Element	Zulässige Werte nach DIN EN 71-3 [ppm]	Zulässige Werte nach ASTM F963-063 [ppm]	Messwerte (-30 %) 1.4105 IB [ppm]
Pb	90	90	unterhalb der Nachweisgrenze
Cr	60	60	20,51 – 22,33

Werkstoff nach DIN EN 10088-3
Zapp® 1.4105 IB

Werksanalyse	Kurzzeichen	Werte [%]
Kohlenstoff	C	≤ 0,025
Silizium	Si	≤ 1
Mangan	Mn	≤ 1
Phosphor	P	≤ 0,035
Schwefel	S	0,20 – 0,35
Chrom	Cr	16 – 18
Blei	Pb	-



Fertige Blanks

Zerspanbarkeit

Durch gezielte Legierungszusätze weist Zapp® 1.4105 IB ein kurzes Spanbruchverhalten auf. Dadurch können Maschinenstillstände minimiert und die Werkzeugstandzeiten erhöht werden.

Korrosionsbeständigkeit

Zapp® 1.4105 IB zählt durch seinen erhöhten Chrom- und Molybdängehalt zu den nichtrostenden Stählen und ermöglicht daher den Einsatz in aggressiveren Tinten und Gelen. Diese Güte ist jedoch nicht beständig gegen die Form der interkristallinen Korrosion.

Abmessungen

Ø 1,2 mm - Ø 4,5 mm

L 5 mm – 50 mm

(weitere Abmessungen auf Anfrage)

Abmessungstoleranzen

- nach DIN EN 10278 oder nach Vereinbarung. Die Gesamttoleranz kann auf Wunsch in den Plus- und/oder Minustoleranzbereich gelegt werden.
Durchmesser: 0,02 mm
Länge: 0,2 mm

Lieferformen

Ringe, Spulen, Kronenstöcke, Blanks
(andere Lieferformen auf Anfrage)

Mechanisch technologische Werte

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Zugfestigkeit	Rm	680 - 940	MPa
Streckgrenzen- verhältnis	$\frac{R_{p0.2}}{R_m}$	≥ 90	%
Dehnung	A	≤ 6	%

Physikalische Werte

	Kurzzeichen	Messwerte bei 20 °C	Einheit
Dichte	ρ	7,7	$\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$
Spezifische Wärme	c	460	$\frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$
Wärmeleitfähigkeit	λ	25	$\frac{\text{W}}{\text{K} \cdot \text{m}}$
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ	0,7	$\frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$
Elastizitätsmodul	E	220	kN/mm ²

PRECISION WIRE

Zapp Precision Metals GmbH
 Letmather Straße 69
 58239 Schwerte
precisionwire@zapp.com
www.zapp.com

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Standorten erhalten Sie in unserer Imagebroschüre sowie auf unserer Homepage unter www.zapp.com

Die in diesen Datenblättern enthaltenen Angaben, Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben sowie sonstigen Daten dienen lediglich der Beschreibung unserer Produkte und sind unverbindliche Durchschnittswerte. Sie stellen keine Beschaffenheitsangabe dar und begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die dargestellten Anwendungen dienen ausschließlich der Illustration und sind hinsichtlich der Einsetzbarkeit der Werkstoffe weder als Beschaffenheitsangabe noch als Garantie zu betrachten. Dies kann eine eingehende Beratung zur Auswahl unserer Produkte und zu deren Einsatz für eine konkrete Anwendung nicht ersetzen. Dieses Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst.
 Stand: Juni 2026