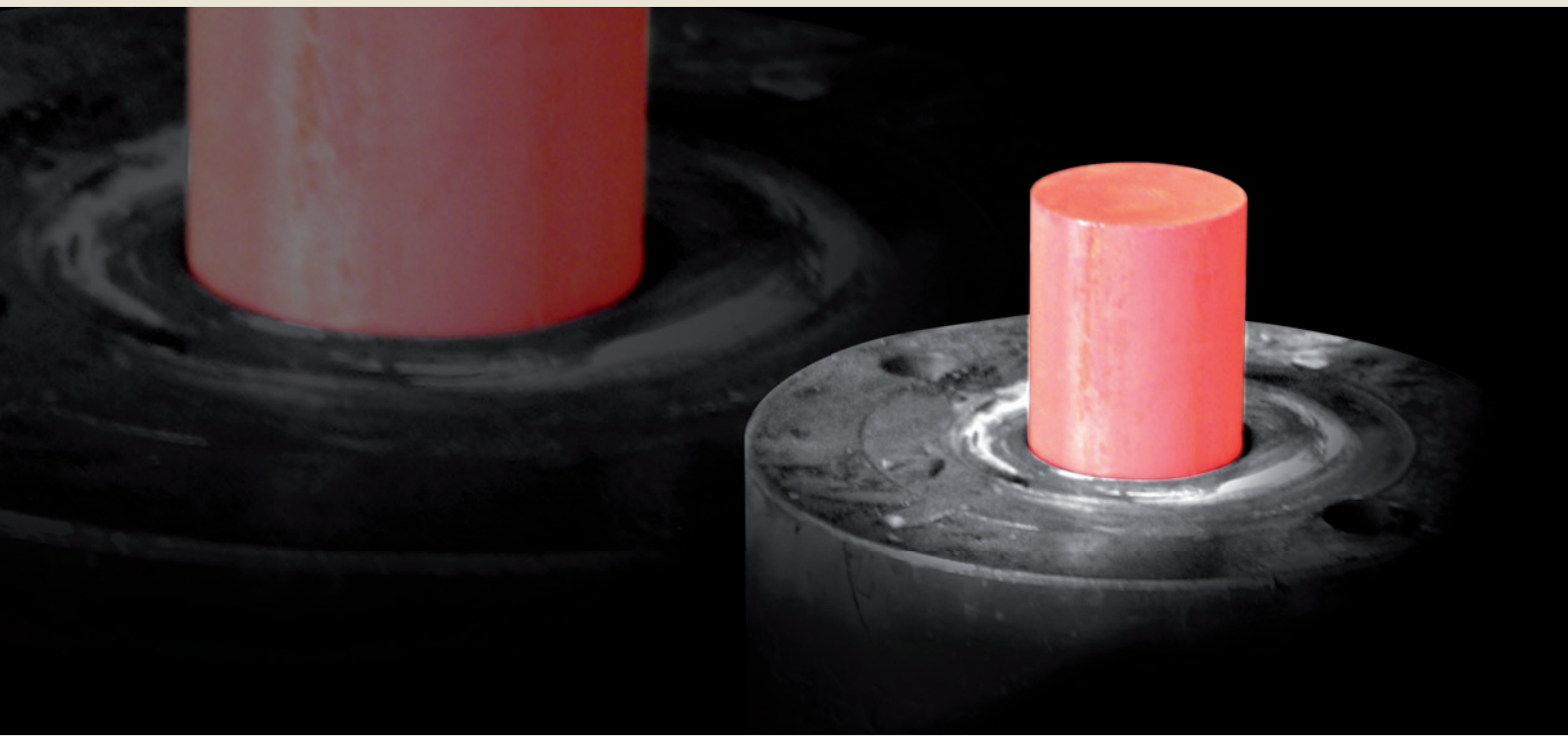


Wieland

Wieland-PSR
Precision Stamping Rod
für optimale Schmiedeergebnisse





Gleichmäßige, dunkle Oberfläche der Wieland-PSR

PSR – Beste Zutaten für optimale Ergebnisse

Gute Schmiedeergebnisse können nur erreicht werden, wenn alle Glieder der Prozesskette optimal aufeinander abgestimmt sind. Mit der **Wieland-PSR** wurde eine Warmpressstange entwickelt, die diese Voraussetzung umfassend erfüllt. Die spezielle chemische Zusammensetzung innerhalb der Norm und die engen Toleranzen über den gesamten Abmessungsbereich:

- sorgen für gleichbleibende Verarbeitungseigenschaften
- erlauben eine niedrige Presstemperatur
- fördern eine optimale Formfüllung
- sichern einen störungsarmen Betrieb und geringen Verschleiß
- helfen Einsatzgewichte optimal zu bestimmen

Dadurch trägt die **Wieland-PSR** zu einem optimalen Ergebnis bei der Herstellung Ihrer Schmiedeteile bei.

Die PSR wird auftragsbezogen gefertigt und ist in zwei unterschiedlichen Legierungen erhältlich:

- Standard-Warmpressmessing CuZn40Pb2 – Wieland-Z48
- Entzinkungsbeständiges Warmpressmessing CuZn36Pb2As – Wieland-Z46

Basis der Produkteigenschaften ist die EN 12165. Zudem erfüllen beide Werkstoffe ohne Einschränkungen die Vorgaben der Trinkwassernorm DIN 50930-6.

Maßgebliche Qualitätsmerkmale der **Wieland-PSR** über den gesamten Abmessungsbereich von Ø 10–80 mm sind:

- optimierte chemische Zusammensetzung speziell entwickelt für das Warmschmieden
- gleichmäßige dunkle Oberfläche für effektive und gleichmäßige Erwärmung der Butzen
- alle Stangen im gezogenen Zustand mit engen Durchmesser-toleranzen; dadurch ist ein gleichbleibendes und exaktes Einstellen des Butzengewichts möglich
- eingengte Längen- und Geradheitstoleranzen sorgen zusammen mit rechtwinkligem, gratarmem Sägeschnitt für eine optimale Ausbringung beim Ablängen der Butzen
- auf Wunsch wirbelstromgeprüft nach DKI-Werkstoffprüfblatt 791

Technische Beratung

Schon im frühen Stadium der Produktplanung stehen Ihnen fachkundige Mitarbeiter des Technischen Marketings als Gesprächspartner zur Verfügung. Sie können mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung nützliche Hinweise hinsichtlich Produkteigenschaften, Weiterverarbeitung und Liefermöglichkeiten geben.

Profitieren Sie von einem Hersteller, der neben Stangen auch Fachwissen und Problemlösungen anbietet.

Qualität und Umwelt

Bereits seit 1987 hat Wieland ein zertifiziertes QM-System. Seitdem wurde es konsequent weiterentwickelt und heute ist Wieland nach DIN EN ISO 9001-2008 zertifiziert. Ebenso anspruchsvoll sind unsere Vorgaben für den Umweltschutz. Unsere Produktionsstätten sind nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert und zudem nach dem europäischen Umweltstandard EMAS II validiert.



Verarbeitung der Warmpressstange zu Produkten für die Sanitärindustrie

Werkstoff

Werkstoffbezeichnung				Zusammensetzung in % (nom.)			
Wieland	EN		UNS	Cu	Zn	Pb	As
Z48*	CuZn40Pb2	CW617N	C38000	58	Rest	max 2,2*	–
Z46**	CuZn36Pb2AS	CW602N	C35550	62	Rest	max 2,2*	0,1

* gemäß DIN 50930-6. Die Werkstoffe nach dieser Norm sind teilweise auch bei weiteren unvermeidbaren Begleitelementen angepasst worden, liegen aber innerhalb der EN-Zusammensetzungsgrenzen

** die Beständigkeit gegen Entzinkung wird wesentlich erreicht durch ein β -freies Gefüge. Dazu empfiehlt sich eine Wärmebehandlung der Teile nach dem Schmieden bei 550 °C/4h

Für Sonderanwendungen stehen weitere Werkstoffe zur Verfügung, wie z. B.

- **Wieland-Z33**, für anspruchsvolle Zerspanung am Schmiedeteil
- **Wieland-ECOBASS®**, bleifreies und hochbelastbares Sondermessing mit sehr guter Zerspanbarkeit
- **Wieland-Z29**, für Schmiedeteile die noch kaltumgeformt werden müssen
- **Wieland-S40**, ein Sondermessing für hohe mechanische Beanspruchung
- **Wieland-N31**, eine gut schmiedbare Neusilberlegierung

Mechanische Eigenschaften

Die **Wieland-PSR** wird im gezogenen Zustand „M“ (wie gefertigt), ohne definierte mechanische Kennwerte geliefert.

Verarbeitungshinweise

Schmiedetemperaturen

Werkstoffseitig empfohlene Temperaturen

Wieland-Z48	650–750 °C
Wieland-Z46	750–850 °C

Um eine möglichst exakte Temperaturüberwachung zu erzielen, ist es wichtig, den Emissionskoeffizienten für die Pyrometermessung korrekt einzustellen. Untersuchungen an der PSR ergaben einen relativ konstanten Emissionsgrad von $0,69 \pm 0,02$ im Temperaturspektrum von 650–850 °C.

Jedoch können Pyrometer von Typ zu Typ variieren, daher ist dieser Wert als erster Anhaltspunkt zu verstehen.

Geometrische Eigenschaften

Abmessungen und Toleranzen				
Durchmesser (mm)	Toleranzen* (mm)	Längen** (mm)	Geradheit	Bemerkung
10–18	$\pm 0,14$	3000 \pm 30	$\frac{1}{3}$ der Vorgabe nach DIN EN 12165 = 1 mm/m	gezogen
>18–30	$\pm 0,17$			
>30–50	$\pm 0,20$			
>50–80	$\pm 0,37$			

* entspricht der engsten Toleranzklasse B nach DIN EN 12165

** auf Anfrage über den gesamten Abmessungsbereich bis 5.000 mm möglich



Endenausführung

Beide Stangenenden sind rechtwinklig zur Achse gratarm gesägt und einseitig mit einem **W** gekennzeichnet.

Verpackung

Die Stangen werden vorzugsweise in Bündeln von ca. 1.000 kg geliefert, kleinere Bündel von ca. 500 kg sind möglich. Die Bündel werden mehrfach mit Stahlband über Wellpappe abgebunden.

Wieland-Werke AG

www.wieland.de

Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de

Diese Druckschrift möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für Ihre inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht garantiert.