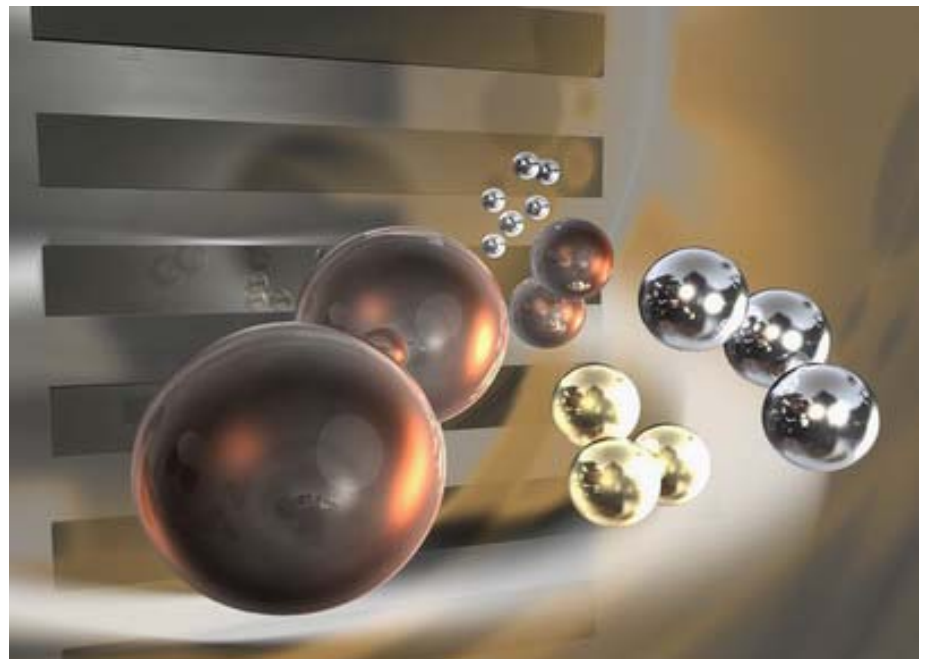


Präzisionskugeln

Kugeln aus Edelmetall bzw. Edelmetall-Legierungen, die durch Schweißen oder Einpressen mit dem Trägermaterial verbunden werden, ersetzen mehr und mehr die in konventionellen Konstruktionen üblichen Kontaktniete.

Kontaktkugeln bieten eine Ergänzung zu geschweißten Kontaktteilen, bei denen Abschnitte von Edelmetall-Drähten oder Doubléprofilen verwendet werden.

Seit Jahrzehnten fertigt Heraeus Kugeln aus Edelmetallen u. Edelmetall-Legierungen für Füllhalterfedern, bei denen absolute Rundheit und enge Durchmessertoleranzen einzuhalten sind. Qualität und hohe Präzision standen daher von Anfang an an oberster Stelle bei dem Bau von entsprechenden Fertigungseinrichtungen.



Vorteile

Heraeus Präzisions-Kontaktkugeln bieten folgende Vorteile:

- Sie können verhältnismäßig einfach zur Schweißstation des Fertigungsautomaten transportiert werden, da sie dem Kontaktträger nicht lageorientiert zugeführt werden müssen.
- Sie bilden eine hervorragende metallische Kontaktbrücke zum Trägermaterial und gewährleisten ein günstiges Kontaktwiderstandsverhalten.
- Die Schweißverbindung bietet große mechanische Festigkeit und niedrige Übergangswiderstände.
- Sie leiten Wärme gut ab und unterliegen dadurch geringstem elektrischen Verschleiß.
- Sie können nach dem Verschweißen durch Nachprägen verformt werden.

Werkstoffe

Naturgemäß erfüllen Edelmetalle und Edelmetall-Legierungen die oft recht unterschiedlichen Forderungen in Bezug auf elektrische, chemische, thermische und mechanische Eigenschaften am besten. Deshalb werden vorwiegend Legierungen auf Basis von Gold, Silber, Palladium und Platin eingesetzt.

Heraeus liefert auf Anfrage auch Kugeln aus unedlen Werkstoffen, die auf Wunsch galvanisch veredelt werden können.

Qualitätssicherung

Die bei Heraeus angewandte Methode zur Qualitätssicherung reicht von der Legierungsschmelze über die einzelnen Fertigungsstufen bis zum Endprodukt. Dadurch ist sichergestellt, dass Fehler frühzeitig erkannt und eliminiert werden können. Außerdem stehen unsere Metall- und Kontaktlabors für metallurgische Untersuchungen und Auswahl der geeigneten Legierung zur Verfügung.

Heraeus Präzisions-Kontaktkugeln sind frei von Oberflächenverunreinigungen.

Die Verpackung wird so gewählt, dass mechanische Beschädigung und nachträgliche Verschmutzung vermieden werden.

Größen und Toleranzen

Heraeus Präzisions-Kontaktkugeln werden in der Regel in Abmessungen von 0,2 bis 3,5 mm hergestellt.

Die normalen Durchmessertoleranzen können nebenstehender Tabelle entnommen werden. Auf besonderen Wunsch können auch engere Toleranzen vereinbart werden.

Kugel-Durchmesser mm	Normal-Toleranz ± mm
0,2...0,5	0,01
0,6...2,0	0,02
2,1...2,5	0,03
2,6...3,5	0,05

Andere Durchmesser und Toleranzen auf Anfrage

W. C. Heraeus GmbH

Engineered Materials Division
Business Unit
Special Metals Technology

Heraeusstr. 12 - 14
63450 Hanau, Germany
www.wc-heraeus.com/special-metals-technology

Ansprechpartner:

Jörg Schielke
Tel. +49 (0) 61 81 / 35-50 51
E-Mail: joerg.schielke@heraeus.com