

Wieland-Werke AG
Graf-Arco-Str. 36

89079 Ulm

Ulm, 3. Juni 2009

Stanztec, Pforzheim, 16.-18. Juni 2009, Stand GS/Halle A55:

Wirtschaftlich und umweltfreundlich:
Wieland-Kupferlegierungen für die Fertigung
miniaturisierter elektrotechnischer Bauteile

Hersteller von Steckverbindern stehen heute zunehmend unter Kostendruck. Deshalb setzen sie verstärkt auf Miniaturisierung, um damit den Materialeinsatz so gering wie möglich zu halten. Die Ulmer Wieland-Werke AG präsentiert auf der Stanztec in Pforzheim Bänder aus den Kupferhochleistungslegierungen **SUPRALLOY** und **Wieland-K57**, mit denen sich eine Miniaturisierung von Steckverbindern und anderen elektrotechnischen Bauteilen kostengünstig und effizient realisieren lässt. Gleichzeitig sind beide Werkstoffe frei von toxischen Zusätzen und eignen sich als Alternative zu Kupferberyllium.

Miniaturisierung erfordert optimierte Eigenschaften

Um Konstruktion und Design verkleinerter Bauteile zu ermöglichen, müssen die eingesetzten Werkstoffe verbesserte Eigenschaften aufweisen: Dies betrifft vor allem die mechanische Festigkeit sowie die Umformbarkeit. Bedingt durch den hohen Kostendruck wird zudem die Dicke der aus den Werkstoffen gefertig-

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:
Wieland-Werke AG, Karin Maier, Tel: 0731/ 944-2663, Fax: 0731/ 944-1071,
E-Mail: karin.maier@wieland.de

ten Bänder immer weiter reduziert. Hierfür werden ebenfalls höhere Anforderungen an die mechanische Festigkeit gestellt, aber auch an die elektrische Leitfähigkeit der Werkstoffe.

SUPRALLOY: Umformbarkeit deutlich verbessert

Die Bronzwerkstoffe mit dem Markennamen SUPRALLOY zeichnen sich durch eine erheblich feinere Gefügestruktur aus: Die Korngrößen liegen bei maximal 3 µm gegenüber 8 µm bei Standardbronzen. Hierdurch werden wesentlich höhere mechanische Festigkeiten bei zugleich stark verbesserten Umformeigenschaften erreicht. Die elektrische Leitfähigkeit ist identisch mit der von Standardbronzen. Die Wieland-Werkstofffamilie ist als B14-, B16- und B18-SUPRALLOY mit Zinngehalten von 4, 6 und 8 Prozent in jeweils mehreren Zuständen erhältlich. Infolge der deutlich verbesserten Umformbarkeit können Verarbeiter mit Wieland-SUPRALLOY-Bronzen engere Biegeradien realisieren als mit Standardbronzen. Ebenso bewirkt die verbesserte Biegebarkeit, dass die Rauigkeit in den Umformzonen wesentlich geringer ist als bei Verwendung von Standardbronzen. So können nachfolgende Beschichtungen (z. B. Vergoldung) mit geringerer Schichtdicke ausgeführt werden, womit sich beträchtliche Kosteneinsparungen bei der Weiterverarbeitung erzielen lassen. Darüber hinaus ist SUPRALLOY eine kostengünstige Alternative zu Kupferberyllium, da es keine toxischen Elemente enthält.

Wieland-K57: Für hochbeanspruchte Anwendungen

Mit Wieland-K57 bietet Wieland eine ausscheidungshärtende Cu-Ni1CoSi-Legierung mit Ni-Co-Mischsiliziden, die sich ebenfalls

Pressemitteilung

Wieland

sehr gut für eine wirtschaftliche Miniaturisierung von Steckverbindern eignet: Der Werkstoff ist hochfest, besitzt eine gute elektrische und thermische Leitfähigkeit und lässt sich gut verarbeiten. Zudem können mit Wieland-K57 auf Grund seiner ausgezeichneten Relaxationsbeständigkeit hochbeanspruchte elektromechanische Komponenten für Anwendungstemperaturen bis 150 Grad realisiert werden. Der Werkstoff weist ein ähnliches Eigenschaftsprofil auf wie niedrig legierte Kupfer-Beryllium-Legierungen (C17460, C17510), hat aber den Vorteil, dass er keine toxischen bzw. deklarationspflichtigen Elemente enthält und zudem kostengünstiger zu produzieren ist.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:
Wieland-Werke AG, Karin Maier, Tel: 0731/ 944-2663, Fax: 0731/ 944-1071,
E-Mail: karin.maier@wieland.de

Wieland-Gruppe

Die Wieland-Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Halbfabrikaten und Sondererzeugnissen aus Kupfer und Kupferlegierungen: Bänder, Bleche, Rohre, Stangen, Drähte und Profile sowie Gleitelemente, Rippenrohre und Wärmetauscher. Die Produkte aus mehr als 100 verschiedenen Kupferwerkstoffen werden vorrangig in der Elektronik und Elektrotechnik eingesetzt. Weitere wichtige Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, das Bauwesen, die Kälte-/Klima- und Heizungstechnik sowie der Maschinen- und Apparatebau. Gemeinsam mit den Kunden entwickelt das Unternehmen Lösungen für individuelle und industrielle Anwendungen.

Die Wieland-Gruppe umfasst mehr als 30 produzierende Gesellschaften, Schneidcenter und Handelsunternehmen in Europa, China, Singapur, Südafrika sowie in den USA. Zur Wieland-Werke AG gehören vier Werke in Ulm, Velbert-Langenberg, Villingen-Schwenningen und Vöhringen. Entwicklung sowie Produktion und Vertrieb sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Darüber hinaus verfügt das Unternehmen über ein akkreditiertes Prüf- und Zertifizierlabor. Die Werke in Deutschland sind gemäß der internationalen Umweltnorm DIN EN ISO 14001 zertifiziert, das größte Werk in Vöhringen ist nach dem europäischen Umweltstandard EMAS validiert.

Der Umsatz der Wieland-Gruppe betrug im Geschäftsjahr 2007/2008 2.925 Mio. Euro. Der Exportanteil lag bei 66 Prozent. Weltweit beschäftigt Wieland rund 6.500 Mitarbeiter, davon über 4.000 in Deutschland.