

PRESSEINFORMATION

Ulm / Mailand (IT), 27. Januar 2010

Messe Mailand, Italien, „Mostra Convegno Expocomfort“, 23. bis 27. März 2010, Halle 3, Stand G59/H58

Geringere Rohrdurchmesser für höheren Wirkungsgrad: Innenberippte Kupferrohre von Wieland für Wärmetauscher

Mehr Effizienz durch kompakte Rohrgeometrien und reduzierte Volumina

Im Frühjahr 2010 stellt die global agierende Ulmer Wieland-Werke AG ihre neueste Generation innen berippter Kupferrohre für Wärmetauscher vor. Auf der „Mostra Convegno Expocomfort“, der Mailänder Messe für Kühl-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, präsentiert Wieland vom 23. bis zum 27. März ein großes Spektrum hochwertiger Rohrprodukte. Sie werden zur Verflüssigung und Verdampfung von Kältemitteln eingesetzt – unter anderem in luftbeaufschlagten Wärmetauschern. Diese so genannten Lamellenblockkühler arbeiten mit cuprofin- und cuproweld-Markenrohren auf Basis des hoch wärmeleitfähigen, gut umformbaren und korrosionsbeständigen Werkstoffs Kupfer. Neben den herausragenden Materialeigenschaften sorgen die wärmetechnisch optimierten Oberflächen der Wieland-Kupferrohre für ein Höchstmaß an Energieeffizienz. Hierzu tragen auch kompakte Geometrien bei, die exakt auf die jeweilige Anwendung abgestimmt sind. Um für Kälte- und Klimageräte den Wirkungsgrad von Wärmetauschern zu steigern und das Kältemittelvolumen zu reduzieren, geht die Entwicklung hin zu kleineren Rohrdurchmessern. Bei Klimageräten beispielsweise von den heutzutage üblichen 9,52 bis 7 Millimetern (mm) hin zu Abmessungen von unter 7 mm, zum Beispiel 6,35 mm. Wieland geht jetzt einen Schritt weiter und bietet heute bereits serienmäßig gefertigte, innenberippte Kupferrohre mit lediglich 5 mm Außendurchmesser an. Diese leistungsstarken Rohrprodukte werden auf der Frühjahrsmesse „Mostra Convegno Expocomfort“ erstmals dem europäischen Fachpublikum vorgestellt. Die innovativen Kupferrohre wurden von Wieland auf Basis jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt und werden im eigenen Prüflabor kontinuierlich optimiert. Unter der Marke „Wieland Thermal Solutions“ adressiert Wieland mit seinen hocheffizienten Rohrprodukten die Marktsegmente Kälte- und Klimatechnik, Chemie- und Prozesstechnik sowie den Maschinen- und Anlagenbau.

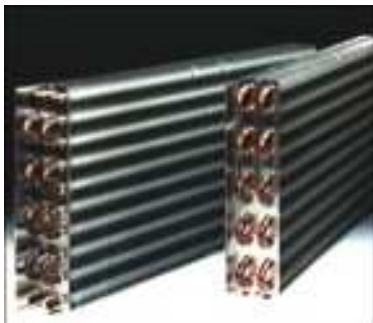
Als einer der weltweit führenden Hersteller von Halbfabrikaten aus Kupfer und Kupferlegierungen entwickelt Wieland seit Jahrzehnten hochwertige Produkte wie Glattrohre, innen- oder außenberippte Rohre und Wärmetauscher. Der Einsatz von berippten Rohren und optimierten Rohrgeometrien macht es dem Anwender möglich, kompaktere und kostengünstigere Apparate zu entwerfen. Kleinere Rohrdurchmesser fördern diese Entwicklung hin zu Miniaturisierung und mehr Energie- und Kosteneffizienz. Die Rohre aus dem hoch wärmeleitfähigen Werkstoff Kupfer ermöglichen eine maßgebliche Steigerung des Wirkungsgrades von Wärmetauschern.

Dies kommt zum Beispiel bei der so wichtigen Arbeitszahl von Luft-Luft-Wärmepumpen positiv zum Tragen. Kleinere Rohrdurchmesser erlauben jedoch nicht nur eine kompaktere Bauweise, sie benötigen auch eine geringere Kältemittelmenge. Zudem ermöglichen sie den Einsatz von Kältemitteln mit hoher Drucklage, wie zum Beispiel Kohlendioxid (CO₂). Herkömmliche Rohre würden hierfür erheblich dickere Wandungen erfordern, womit eine Innenberippung unter Umständen nicht mehr realisierbar wäre. Der Einsatz von innen berippten Kupferrohren eignet sich insbesondere zur Verflüssigung und Verdampfung von Kältemitteln in Lamellenblockkühlern in Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen. Bei der Montage von Lamellenblöcken werden die Kupferrohre in Lamellenpakete aus dünnen Aluminium- oder Kupferblechen geschoben und dann aufgeweitet. Als Kältemittel können alle gängigen Sicherheitskältemittel wie R 134a, R 404a, R 407c, R 410A sowie umweltverträgliches CO₂ eingesetzt werden.

Infokasten: Prüfung und Optimierung von Produkten in wärme- und kältetechnischen Labors

Die Wieland-Werke AG kombiniert ihre bewährte Fertigungstechnologie mit wärmetechnischer Entwicklungsarbeit. In den Labors des Unternehmens an den Standorten Vöhringen (Bayern) und Ulm (Baden-Württemberg) können die Experten von „Wieland Thermal Solutions“ Technikumsversuche durchführen – nahe an den Bedingungen der Fertigung auf Kundenseite. Im wärme- und kältetechnischen Labor stehen spezielle Versuchseinrichtungen zur Verfügung, mit deren Hilfe die Leistungsfähigkeit einzelner Komponenten oder ganzer Baugruppen ermittelt werden kann:

- Die in der **Kälte- und Klimatechnik** wichtigen Prozesse der Verdampfung und Kondensation von Kältemitteln untersucht Wieland in eigens dafür konzipierten Prüfständen. Es sind Messungen mit fast allen Sicherheitskältemitteln, wie z.B. R134a, R410A, R407C und R404A möglich.
- Für den Anwendungsbereich **Heizungstechnik** können Untersuchungen zur Wärmeerzeugung und -speicherung durchgeführt werden. Ein Messstand für gasbefeuerte Heiz- und Brennwertgeräte erlaubt die präzise Erfassung aller wichtigen Leistungs- und Verbrennungsdaten. In einem Versuchsaufbau zur Simulation von Warmwasserspeichern lassen sich Strömungsvorgänge bei freier Konvektion beobachten. Dies liefert die Grundlagen zur Optimierung von Wärmetauschern für die Nutzung konventioneller und regenerativer Energiequellen.
- In einem speziellen Versuchsfeld für die **Automotivindustrie** entwickelt und testet Wieland Lösungen zur Hydraulik- und Motorenölkühlung mit Luft.
- Im Geschäftsfeld **Chemie – Prozesstechnik** wird Entwicklungsarbeit mit wärmetechnischen Messungen in enger Zusammenarbeit mit namhaften internationalen Universitäten und Institutionen betrieben.



Lamellenblockkühler (links) und innenberipptes Kupferrohr (rechts)

Bildmaterial zu dieser Presseinformation steht für Sie unter www.press-n-relations.de unterhalb der dort veröffentlichten Meldung zum Download bereit.

Weitere Informationen sind unter www.wieland-thermalsolutions.de zu finden.

Weitere Informationen:

Wieland-Werke AG

Karin Maier, Pressesprecherin

Graf-Arco-Straße 36 - 89079 Ulm

Telefon: 0731-944-2663

Telefax: 0731-944-42663

karin.maier@wieland.de

www.wieland.de

Pressearbeit:

Press'n'Relations GmbH

Bruno Lukas

Magirusstraße 33 - 89077 Ulm

Telefon: 0731-9628717

Telefax: 0731-9628797

blu@press-n-relations.de

www.press-n-relations.de

Wieland-Werke AG

Johann Gschaider, Technisches Marketing

Leiter Anwendungstechnik Industrierohre

Graf-Arco-Straße 36 - 89079 Ulm

Telefon: 0731-944-6336

Telefax: 0731-944-4293

johann.gschaider@wieland.de

www.wieland.de

www.wieland-thermalsolutions.de

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, Asien, 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.