

Feingussanlagen für hochschmelzende Legierungen

Die induktiv beheizten Präzisionsfeingießanlagen für Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, industrielle mechanische Bauteile und Schmuckindustrie der Baureihe Supercast (**Bild 1**) und Titancast für Güsse bis 4,0kg der Linn High Therm GmbH, Eschenfelden, kann auch für die Elementbestimmung in der Recyclingindustrie, die Probenvorbereitung für Spektroskopie und Querschnittsproben usw. eingesetzt werden. Eine ausgefeilte Mittelfrequenztechnologie ermöglicht es, in sehr kurzer Zeit Metalle im Schleudergießprozess zu schmelzen und zu gießen.

Ein beachtliches Merkmal dieser Anlage ist die hohe Schmelzleistung bei niedrigem Energieverbrauch. Des Weiteren ist durch den Wirbelstrom der induktiven Heizung sichergestellt, dass Metalle und Legierungen gründlich vermischt werden können und deshalb von konstanter und reproduzierbarer Qualität sind. Dies ist mit keinem anderen Schmelzprozess möglich. Die Bedienung erfolgt einfach mit einer modernen S7-Steuerung mit Touch-

screen. Alle Systeme sind in Vakuumausführung erhältlich. Dadurch ist es möglich, neben Luft und Schutzgas auch unter Vakuum oder Vakuum mit Schutzgasspülung zu gießen. Umfangreiches Zubehör wie z. B. optische Temperaturmesseinrichtung, Wassermulaufkühlung, Keramiktiegel und Gießformen sind erhältlich.

Die Supercast-Anlagen verfügen derzeit über eine Gießleistung bis 2000 g Titan, 1800 g TiAl, 2000 g Platin, 3000 g Palladium, 4000 g Gold, 3500 g Silber, 3000 g Kupfer, 3000 g Bronze, 3000 g Messing, 3500 g Edelstahl, 3500 g CrNi-Stahl und 3500 g Cr/Co-Stahl (**Bilder 2 und 3**). Kleinere Anlagen für geringere Gießmengen befinden sich ebenfalls im Produktionsprogramm. 2013 ist die Supercast-Anlage auch mit Kaltwandtiegel für Materialmengen bis 2 kg (z.B. Titan) lieferbar. Durch das kontaktlose Schmelzen im wassergekühlten Kupfertiegel wird eine Reaktion und damit eine Verunreinigung der Schmelze mit dem Tiegelmaterail verhindert.



Bild 1: Die Supercast-Feingießanlage gibt es in verschiedenen Ausführungen. Fotos: Linn

Weitere Informationen:
www.linn.de



Bild 2: Technische und medizinische Feingussteile aus Ti/TiAl.



Bild 3: Gussbäume mit Feingussteilen aus Gold, Silber und Titan.