

Ausschreibung einer Masterarbeit, 14.02.2018

Erhebung des (1) aktuellen Stand der Technik und der (2) künftigen Anforderungen an Kugellager gefertigt aus nahtlosen Stahlrohren mit dem Stahl 100Cr6

Beschreibung

» **Ziel der Arbeit:**

- » Erfassung des aktuellen Standes der Technik hinsichtlich Werkstoff 100Cr6 und dem Produkt Wälzlager. In Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern von Wälzlagern sollen die aktuellen und künftigen Anforderungen an das Produkt als auch der Bedarf abgeklärt werden. Ausgehend von dieser Analyse erfolgt die Erarbeitung und Validierung einer Machbarkeitsstudie unter realen Produktionsbedingungen.

» **Aufgabenstellung:**

- » Literaturrecherche 01-100Cr6Wälzlager (Produkt, Fertigungsprozess, Anforderungen);
- » Literaturrecherche 02 – Werkstoff;
- » Erhebung der künftigen Kundenanforderungen und Bedarfsmengen;
- » Definition einer Werkstoffspezifikation abgestimmt auf nahtlose Stahlrohre in Zusammenarbeit mit der voestalpine Metal Engineering Division, hinsichtlich der Umformbarkeit des Werkstoffes am Schrägwalzwerk und den nachfolgenden Prozessschritten;
- » Versuchswalzungen zur Absicherung der Machbarkeit;
- » Analyse der mechanischen und technologischen Eigenschaften;
- » Statistische Auswertung der Ergebnisse, Bewertung und Validierung;

Organisation

Betreuer:

TU-Graz IMAT: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christof Sommitsch
voestalpine Tubulars BmbH & Co KG: Dipl.-Ing. Dr.mont. Gerald Winter

Voraussetzungen: Abgeschlossenes Bachelorstudium

Start und Dauer: Ab sofort – 6 Monate

Ort: Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik, Kopernikusgasse 24/1, 8010 Graz

Entlohnung: Nach Vereinbarung (ca. € 2.000,- plus Leistungsprämie)

Weitere Informationen

Für weitere Informationen melden Sie sich bitte im Sekretariat des Institutes oder beim Betreuer.
Tel: +43 316 873 7181, office.imat@tugraz.at,