

### **Ausgewählte Publikationen zum Forschungsschwerpunkt Wärmeübergangsprozesse / Heat Transfer Processes**

- ▶ Attalla, M.; Specht, E.: Heat Transfer Characteristics from in-line Arrays of Free Impinging Jets. Heat and Mass Transfer (2009) 5, 537-543.
- ▶ Woche, H.; Specht, E.; Schmidt, J.: Wärmeübergang im Einlaufbereich von Rohren. Kälte, Luft, Klimatechnik 1/2 (2007), 34-41.
- ▶ Woche, H.; Specht, E.; Schmidt, J.: Local Heat Transfer in Tubes after Sudden Change of Diameters. Chemical Engineering and Technology 28 (2005) 677-683.
- ▶ Díaz, M.C.; Woche, H.; Schmidt, J.; Specht, E.: Measurement of Local Heat Transfer Coefficients of Developing Flows Using IR-Thermography. 7th Int. Conference on Quantitative Infrared Thermography. 5.-8. July 2004, von Karman Institute, Rhodé St. Genese, Belgium. D.6.1-6.6.
- ▶ Puschmann, F.; Specht, E.: Transient Measurement of Heat Transfer for Metal Quenching with Atomized Sprays. Experimental Thermal and Fluid Science 28 (2004) 607-615.
- ▶ Woche, H.; Specht, E.; Schmidt, J.: Messung des lokalen Wärmeübergangs im Einlaufbereich von Rohren nach Querschnittsänderungen. Chemie Ingenieur Technik 74 (2002), 1711-1714.
- ▶ Puschmann, F.; Specht, E.; Schmidt, J.: Measurement of Spray Cooling Heat Transfer Using an Infrared-Technique Combination with the Phase-Doppler Technique and a Patternator. Int. J. of Heat and Mass Transfer 19 (2001) 51 - 56.
- ▶ Wadewitz, A.; Specht, E.: Limit Value of Nusselt Number for Particle of Different Shape. Int. J. of Heat and Mass Transfer 44(2001), 967-975.
- ▶ Kaiser, R.; Specht, E.; Jeschar, R.: Gebrauchsgleichungen für die Guterwärmung bei Strahlung - ermittelt mit einem genetischen Algorithmus. Gaswärme Int. 49 (2000) 355-358.
- ▶ Specht, E.; Jeschar, R.; Heidt, V.: An Analytical Model for Free Convection Film Boiling on Immersed Solids. Chemical Engineering and Processing 31 (1992), 137-146.
- ▶ Köhler, Chr.; Specht, E.; Jeschar, R.: Heat Transfer with Film Quenching of Vaporizing Liquids. Steel research 61 (1999) 553-559.
- ▶ Specht, E.; Alt, R.: Temperature Compensation in Heated Solids. Steel research 61 (1990), 569-575.
- ▶ Specht, E.: Simplified computation of heat conduction in solids. Ceramic forum int. 67 (1990), 518-527.

#### Forschungsschwerpunkte

- ▶ Dynamische Simulation von Wärmebehandlungsprozessen
- ▶ Intensivkühlung von Metallen bei Härte- und Strangussprozessen
- ▶ Kumulative Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen
- ▶ Wärmeübergangsprozesse
- ▶ Einfluss der Oberflächenrauigkeit auf die Sekundärkühlung beim Stranggießen von Nichteisen-Metallen
- ▶ Analyse und Modellierung des Wärmeübergangs in Drehrohren mit Hubschaufeln
- ▶ Mechanismus Treibhauseffekt
- ▶ Der Mensch als wärmetechnisches System