

Leipziger Straße 34
09599 Freiberg
+49 3731 39 3100
+49 3731 39 2416
office@iest.tu-freiberg.de
www.stahltechnologie.de

TELEFON/PHONE
TELEFAX

LEITUNG/MANAGEMENT
MITARBEITER/EMPLOYEES
ZERTIFIKATE/CERTIFICATES

Frau Prof. Dr.-Ing. Olena Volkova (Institutsdirektorin)
20-49



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Eigenschaftsoptimierung | Gefügecharakterisierung | Gefügeumwandlung | Leichtbau | Prozessmodellierung | Prozessoptimierung | Pulvertechnologie | Qualitätssicherung | Technologieberatung | Technologieentwicklung | Technologietrends | Verfahrenstechnik | Werkstoffcharakterisierung | Werkstoffmodellierung | Werkstoffprüfung | Werkstofftechniken
WIRTSCHAFTSZWEIGE Stahlgießereien | Herstellung von Metallkonstruktionen | Herstellung von pulvermetallurgischen Erzeugnissen | Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung | Herstellung von Maschinen für die Metallerzeugung, von Walzwerkseinrichtungen und Gießmaschinen
ABNEHMERBRANCHEN Hütten-/Bergwerkswesen | Maschinen- und Anlagenbau | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt | Umwelt/Energie
KURZPROFIL Modellierung von Prozessen zur Herstellung von Eisen/Stahl | Untersuchung von metallurgischen Transportphänomenen/Reaktionsabläufen | Stahlientwicklung | Verdüsung | Metallographische Untersuchungen | Quantifizierung von Phasenumwandlungen | Wärmebehandlung | Chemische Analyse von Eisen- und Stahlwerkstoffen, Schlacken und nichtmetallischen anorganischen Materialien | Bestimmung der thermophysikalischen Eigenschaften von Stählen/Schlacken bei höheren Temperaturen

RESEARCH AND DEVELOPMENT Property enhancement | Microstructure characterization | Microstructure transformation | Lightweight construction | Process modeling | Process streamlining | Powder technology | Quality assurance | Technology consultation | Technology development | Technology trends | Materials processing | Material characterization | Material modeling | Material testing | Material technologies
BRANCHES OF ECONOMY Casting of steel | Manufacture of metal structures and parts of structures | Powder metallurgy | Treatment and coating of metals | Manufacture of machinery for metallurgy
INDUSTRIES Metallurgy/mining | Mechanical and plant engineering | Vehicles/railway/aerospace | Environment/energy
SHORT PROFILE Modelling processes for manufacturing iron/steel | studying metallurgical transport phenomena/reaction routines | steel development | atomizing | metallographic studies | quantifying phase transitions | heat treatment | chemical analysis of iron and steel materials, slags and metallic inorganic materials | determining the thermophysical properties of steels/slags at higher temperatures

