

Entwicklung fortschrittlicher Titanlegierungen

Carsten Siemers

Technische Universität Braunschweig | Institut für Werkstoffe
c.siemers@tu-braunschweig.de | Telefon 0531 391-3073

Forschungsschwerpunkt Titanwerkstoffe

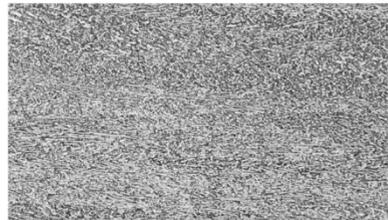
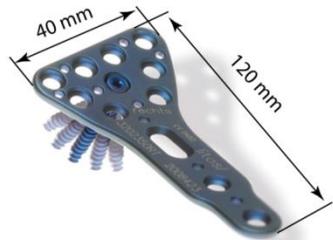
Abgasanlagen



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:General_Electric_GEnx_on_747-8I_prototype.jpg

Ti 0.4Si 0.1Fe 0.05Nb 0.1Hf

Medizintechnik



CP-Titan Grad 4⁺

500µm

Ti (0.4-0.5)O 0.5Fe 0.08C + Au, Mo, Nb, Si

Bachelor-, Studien- oder Masterarbeit

Aktuelle Fragestellungen, die durch Studierende untersucht werden können, sind (u. A.):

- Entwicklung oxidationsbeständiger Titanlegierungen für Abgasanlagen
- Entwicklung von Titanlegierungen mit verbesserter Biokompatibilität

Tätigkeiten: Legierungsherstellung, dynamische Warmumformung, Wärmebehandlung, Gefüge- und Phasenanalysen, Bestimmung mechanischer Eigenschaften

Voraussetzungen: Spaß an experimentellen Arbeiten mit Titanlegierungen und Legierungsentwicklung
Dauer der Arbeiten: drei bis sechs Monate, Beginn nach Absprache