

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

=====

H.H. Brieskorn: Eröffnung und Begrüßung	1
W. Bunk: Bericht der Projektbegleitung über das Programm	3
H.G. Münzberg, W. Muggli: Einige Aspekte zur Kraftfahrzeug-Gasturbine	11
F. Thümmeler: Die keramischen Hochtemperaturwerkstoffe Si_3N_4 und SiC	45
W.D. Glaeser: Zur Herstellung von hochreinem Si_3N_4 -Heißpreßpulver und SiC -Sinterpulver	81
W. Räuchle, D. Rösch: Abscheiden von Siliziumnitridschuttschichten mit Hilfe der CVD-Technik	87
H. Kessel, E. Gugel: Die Herstellung von Gasturbinenkomponenten aus heißgepreßtem Siliziumnitrid	107
E. Gugel, H. Kessel, N. Müller, E. Lange: Herstellung von Siliziumnitrid-Verbundbauteilen für die Gasturbine	141
A. Novotny, E. Gugel, G. Leimer: Schlickergegossene Gasturbinenbauteile aus Siliziumnitrid und Siliziumkarbid	161
E. Lange, N. Müller, H. Olapinski, W. Stannek: Turbinenbauteile aus spritzgegossenem Si_3N_4	183
H.-J. Pohlmann, H.R. Maier, A. Krauth: Entwicklung und Herstellungstechnologien von keramischen Wärmetauschern	201
J. Kriegesmann, K. Reinmuth, A. Lipp: Die Herstellung und Eigenschaften von heißgepreßtem und heißisostatisch gepreßtem SiC	219
H. Böder, W. Heider: Eigenschaften von reaktionsgesintertem Siliziumcarbid und Anwendungsmöglichkeiten in der Fahrzeug-Gasturbine	235

G. Leimer, E. Gugel, A. Novotny, H. Hausner, W. Böcker: Sintern von Siliziumkarbid	251
E. Tank: Entwicklung eines Rekuperativ-Wärmetauschers aus Siliziumnitrid	283
G. Kappler, K. Giesen: Stand der Entwicklung von Brenn- kammern aus keramischen Werkstoffen	299
M. Langer, W. Krüger: Stand der Entwicklung eines keramischen Turbinenleitkranzes	321
P. Walzer, J. Siebels: Stand der Entwicklung eines Turbinenlaufrades aus einem Siliziumnitrid-Verbund	335
K. Trappmann, P. Rottenkolber: Das Metall/Keramik-Turbinenrad	353
E. Tiefenbacher: Turbinenrad aus heißgepreßtem Siliziumnitrid	373
M. Böhmer: Zusammenfassung und Ausblick	387
G. Sievers: Schlußwort	391
Autorenverzeichnis	393
Liste der Förderungskennzeichen	396