

Strukturmechanik

<p><i>J. Wachter, W. Lange und J. F. Mayer</i> Schwingungsuntersuchungen an einer gekoppelten Axialbeschau- felung</p>	<p>Vibration Study of a Coupled Axial Blading</p>	<p>3</p>
<p><i>K. Lüdtko und H. Beer</i> Radiale Prozeßverdichter-Festigkeit von Laufrädern nach vereinfachtem FEM-Modell</p>	<p>Centrifugal Process Compressors-Impeller Stress Analysis by Means of a Simplified Finite-Element Model</p>	<p>19</p>
<p><i>W. Fister und M. Geller</i> Dreiachsige Spannungs- und Dehnungsanalyse von Radialverdichterlaufrädern</p>	<p>Three-Dimensional Stress and Strain Analysis of Radial Compressor Impellers</p>	<p>37</p>
<p><i>G. Groschup und J. Schwarz</i> Optimierung eines Pipelinekompressor-Gehäuses durch FEM-Berechnungen</p>	<p>Optimisation of a Pipeline-Compressor-Casing by FEM-Calculation</p>	<p>55</p>
<p><i>H. P. Pirker und H. Jericha</i> Verfahren zur günstigen Lastverteilung bei Tannenbaum-Schaukel- befestigungen unter Berücksichtigung der plastischen Verformung und Hochtemperaturbeanspruchungen</p>	<p>Method for Advantageous Load Distribution for Fir-Tree-Roots under Influence of Plastic Deformation and High Temperature Loading</p>	<p>81</p>
<p><i>A. Haigermoser und H. Jericha</i> Nichtlineare Torsionsschwingungen und mechanische Beanspruchung von Turbosätzen bei elektrischen Störungen</p>	<p>Nonlinear Torsional Vibrations and Shaft Torque of Turbosets Due to Electrical Disturbances</p>	<p>95</p>
<p><i>U. Haupt und M. Rautenberg</i> Untersuchung des Resonanzverhaltens hochbelasteter Radialverdichterschaukeln</p>	<p>Investigation of the Resonance Characteristics of Highly Loaded Centrifugal Compressor Blades</p>	<p>113</p>
<p><i>H. Möhlenkamp</i> Die stationäre Druckverteilung im Diffusorraum einer Radialstufe als Schwingungsanreger von Laufradschwingungen</p>	<p>Impeller Vibrations Excited by a Steady-State Pressure Distribution in the Vaneless Diffuser</p>	<p>129</p>

Strömung und Schwingungen

K. Urlichs, J. Amann und H. J. Schmitz
Erzwungene Biegeschwingungen
verwundener Turbinenschaufeln mit
Dämpferdraht

Forced Lateral Vibrations of Twisted
Turbine blades with damping wire

163

*J. Wachter und
W. Moser*

Niederfrequente instationäre Strömung
in langen Endstufen

Low-Frequent Unsteady Flow in Last
Stages

181

G. Dibelius und G. Minten
Einfluß der Nachlaufströmung von
Leitgittern mit und ohne Kühlluftaus-
blasung auf das Schwingungsverhalten
des nachfolgenden Laufgitters

Influence of the Flow behind a Stator
Cascade on the Vibration Behaviour
of the Rotor Blades with and without
Cooling Air Ejection

197

M. Hubensteiner
Einfluß der Schaufelprofilform auf die
instationären Schaufelkräfte eines
mittleren Turbinengitters

Influence of the Blade-Figure on the
Unsteady Blade-Forces of a Middle
Turbine-Stage

209

Meßtechnik

H. Bloemhof
Optische Messung von Laufschaufel-
schwingungen und Verwertung der
Ergebnisse am Beispiel einer Gastur-
binen-Verdichterschaufel

Optical Measurement of Rotating
Blade Vibrations and Evaluation
of the Results at the Example of a
Gasturbine Compressor Blade

235

*A. Binder, H. Rogge
und W. Karnatschke*
Sekundärströmungen im Laufrad
einer Turbine

Secondary Flows Within a Turbine
Rotor

249

W. Förster und K. Mach
Instationäre Strömung
in einem Turbinenlaufrad

Unsteady Flow in a Turbine Rotor

273

W. Fister und F.-W. Adrian
Experimentelle Strömungsunter-
suchungen in unbeschaukelten und
beschaukelten Rückführkanälen
radialer Strömungsmaschinen

Experimental Researches of Flow
in Unbladed and Bladed Return
Channels of Radial Fluidmachines

293

G. Sipos
Räumliches Hitzdraht-Anemometer-
Meßverfahren zur Bestimmung der
stark fluktuierenden ablösungsnahen
Austrittsströmung radialer Laufräder

Three-Dimensional Hot-Wire Anemo-
meter Measuring Procedure for
Determining the Highly Turbulent
Outlet Flow of Radial Fan Rotors

309

Inhalt

	Seite
<i>A. Ederhof und G. Lindberg</i> Die Tracermeßtechnik mit konstantem Einspritzstrom – Prinzip und Anwendung eines hilfreichen Verfahrens zur Untersuchung von Ein- und Zwei-Phasenströmungen in thermischen Kraftwerken	323
Gesamtanlage	
<i>J. Wachter und M. Löhle</i> Identifikation des dynamischen Übertragungsverhaltens eines dreistufigen Radialverdichters bei saug- und druckseitiger Durchsatzvariation	365
<i>M. T. Schobeiri</i> Berechnungsverfahren zur Simulation des transienten Verhaltens von Gasturbinen	381
<i>G. Dibelius und H. Rauhut</i> Störfall-Verhalten der Turbomaschinen in einer aufgeladenen Wirbelschichtfeuerungsanlage	405
<i>J. Teipel und G. Fischer</i> Strömungsvorgänge in einer Verdichteranlage beim Pumpvorgang	431
<i>D. Heidberger, J. Schmidt und A. Czeratzki</i> Langzeitregistrierung von Betriebsdaten für die Lebensdauerberechnung	445
<i>K. Kußmaul und R. Stegmeyer</i> Numerische Simulation des Bauteilverhaltens unter Wärmewechselbeanspruchung	463