# MATERIAL PRUFUNG

# Organschaft

Die Zeitschrift ist amtliches Organ der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung sowie Organ des Normenausschusses Materialprüfung im DIN

## Herausgeber

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
DGZfP Deutsche Gesellschaft für
Zerstörungsfreie Prüfung
DVM Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung
VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik

#### **Aufsatz-Redaktion Berlin**

Dr.-Ing. Dietmar Aurich, Ltd. Dir. u. Prof. (verantwortlich)
Dr. Manfred P. Hentschel
Dr. Jürgen Sickfeld
BAM, Unter den Eichen 87
D-12205 Berlin

Telefon: 030/8104-0 Telefax: 030/8104-1107

### **Redaktion München**

Dipl.-Ing. Angelika Espinosa

#### Redaktionsassistenz

Maria Akhavan-Hezavei M. A. Carl Hanser Verlag Kolbergerstraße 22 D-81679 München

Telefon: 089/99830-614 Telefax: 089/99830-623

Beiträge und Mitteilungen für den redaktionellen Inhalt sind an die Redaktion München zu senden. Fachaufsätze (Originalbeiträge) an die Aufsatzredaktion Berlin.



## **Carl Hanser Verlag**

Postfach 86 04 20, D-81631 München

Vertrieb: 089/99830-102 Anzeigen: 089/99830-609 Telefon: 089/99830-0 Telefax: 089/984809

## Notizen

zur Person aus den Instituten	324 324
aus Verbänden	324
aus Unternehmen	325
aus Forschung und Entwicklung	325
Kalender	326
Fachaufsätze	
Ch. O. Gusek, F. S. Dust, J. Hagedorn, W. Dahl, W. P. Bleck	220
Probenkonturen im Zugversuch berührungslos ermitteln	328
K. Oliver, G. Michalzik	222
Ein vollautomatisches Materialprüfzentrum	332
K. Herold, G. Fritzsch Umformkenngrößen aus Härtemessungen ermitteln	338
Umformkenngrößen aus Härtemessungen ermitteln	336
D. A. Dietrich, B. Rother  Last-Eindringtiefe-Messung	342
W. Hinrichs, H. Dörr, M. Utnehmer	3.12
Gesteinskörnungen prüfen	346
A. Sperber, H. Romberg, St. Schlehlein	
Fallversuche auf dem Prüfstand	352
W. Markowski	
Prüfen von Werkstoffprüfmaschinen	357
A. K. Bledzki, K. Kurek, G. Wacker, J. Gassan	
Dynamische Werkstoffprüfung faserverstärkter Kunststoffe	360
T. Piech	
Digitale Barkhausen-Rauschanalyse	366
Kurzberichte	
Neue Maßstäbe bei tragbaren Meßgeräten	336
Anteil deutsche Patentanmeldungen gestiegen	340
22nd International Conference on Metallurgical Coatings	345
Zugversuche an Schwerlast-Geweben School matt" dem Wagsensor Verschleiß	350
"Schach matt" dem Wegsensor-Verschleiß	364
Normen und Richtlinien	369
Bücher	370
Report	372
Impressum	374
<del>-</del>	
Bezugsquellen	375
Inserentenverzeichnis	377

#### **ZUR TITELSEITE**

Der dargestellte Prüfstand dient zur Untersuchung der Lebensdauer von kompletten Lenkgetrieben. Der Lenkprüfstand ist so konzipiert, daß verschiedene Lenkgetriebetypen (Zahnstange/Kugelumlauf-Lenkung) mit Servounterstützung oder manuelle Lenkungen geprüft werden können. Der Prüfling wird entsprechend seiner Einbaulage im Fahrzeug im Prüfstand aufgenommen und wie unter realen Fahrbedingungen geprüft.

Der Prüfstand besteht aus folgenden Komponenten:

• Eine Lenkbewegungseinheit

Sie simuliert die Drehbewegung am Lenkrad; die Lenkbewegung wird mittels eines Servomotors erzeugt (Lenkmoment 100 Nm, Verstellgeschwindigkeit 1000 Grad/s, Lenkbereich 1000 Grad)

 $\bullet \ \ Zwei \ Spurstangen-Belastung seinheiten$ 

Sie hat im wesentlichen drei Funktionen:

- Aufbringung des Belastungsdrehmomentes am Spurhebel
- Lagerung des Spurhebels
- Unabhängige vertikale Verstellung der Spurstangenlagerung (±125 mm)

Die Spurstangenbelastung erfolgt mittels eines servohydraulischen Drehantriebes (Nenndrehmoment 1000 Nm, Schwenkwinkel ± 60 Grad)

• Meß-, Regel- und Steuerelektronik

Die Meßgrößen werden analog erfaßt und der Digitalelektronik über ADC Kanäle zur Verfügung gestellt. Die Steuerung und Auswertung erfolgt digital. Dabei sind sowohl Winkel- als auch Kraftregelung möglich. Die Bedienung des Prüfstandes erfolgt am Bildschirm durch eine bedienerfreundliche *touch-screen* Oberfläche.

Wilhelm Steinhoff Nachf. GmbH

Arnold-Dehnen-Str. 49 47138 Duisburg (Meiderich) Telefon (0203) 9945-0

Telefax (0203) 9945-0 Telefax (0203) 9945-129 · Telex 855634

