

Mechanisches Verhalten von Polymeren

Wechselwirkung in Polymeren bzw. kolloiden Systemen

Vorträge der
Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft e.V.
in Regensburg, 2. bis 5. Oktober 1979

Herausgegeben von

Prof. Dr. H. RUPPRECHT – Regensburg
Prof. Dr. R. BONART – Regensburg
Prof. Dr. F. H. MÜLLER – Marburg
Prof. Dr. A. WEISS – München

Mit 163 Abbildungen und 24 Tabellen



DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT 1980

Contents · Inhalt

Introduction · Einleitung

- Rupprecht, H. und A. Weiss* (Regensburg/München/Deutschland), Bericht über die 29. Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft e.V. vom 2. bis 5. Oktober 1979 1

Original Contribution · Originalarbeiten

- Rochester, C. H.* (Nottingham/England), Infrared studies of adsorption at the solid/liquid interface (with 15 figures) 7
- Kittelmann, U., K. Unger und W. Kreis* (Mainz/Deutschland, Bestimmung der Oberflächenacidität von porösem Siliciumdioxid durch Titration im aprotischen Solvens und Vergleich der Ergebnisse mit denen aus infrarotspektroskopischen Messungen und heterogenem Isotopenaustausch mit HTO (mit 6 Abbildungen und 3 Tabellen) 19
- Knözinger, H. and W. Stählin* (München/Germany), Adsorption of alcohols on silica – evidence for the existence adsorption sites (with 11 figures and 2 tables) 33
- Killmann, E. und M. Korn* (Garching/Deutschland), Infrarotspektrometrische und mikrokalorimetrische Untersuchungen zur Haftstellenanzahl estergruppenhaltiger Polymerer an der Silica (Aerosil)-CCl₄-Grenzfläche (mit 11 Abbildungen und 2 Tabellen) 41
- Huggins, M. L.* (Woodside/USA), Structural changes in the transformation from α - to β -keratin (with 6 figures) 50
- Müller, M., M. Mütter, I. Belouschek, P. Belouschek and G. Peschel* (Essen/Germany), Evidence for the existence of a solvation term in the mutual interaction of hydrophobic surfaces in disperse systems (with 4 figures and 2 tables) 55
- Dobiáš, B.* (Regensburg/Deutschland), Elektrokinetische Untersuchung der Wechselwirkung von Proteinen mit Lipidschichten (mit 8 Abbildungen) 63
- Ottewill, R. H.* (Bristol/England), Direct measurements of particle-particle interactions (with 13 figures) 71
- Nieuwenhuis, E. A., C. Pathmanoharan and A. Vrij* (Utrecht/The Netherlands), Particle interactions in colloidal dispersions of PMMA-latex in benzene (with 7 figures and 3 tables) 85
- Bongards, M., G. Langer und U. Werner* (Dortmund/Deutschland), Zur Kennzeichnung der Elektrolytstabilität von lysterollatices (mit 6 Abbildungen und 3 Tabellen) 91
- Wolfram, E., J. Pintér und E. Ötvös-Papp* (Budapest/Ungarn), Kapillare Adhäsion durch Flüssigkeitsbrücken (mit 14 Abbildungen und 1 Tabelle) 99
- Schlüter, H. und G. Schreier* (Marl/Deutschland), Seifen/Hydrokolloid-Wechselwirkung und Stabilität von Synthesekautschuklatices (mit 7 Abbildungen und 3 Tabellen) 107
- Kaatzte, U.* (Göttingen/Deutschland), Dielektrische Relaxationsspektroskopie an wäßrigen Lösungen von Mizellen und Membranen (mit 19 Abbildungen) 117
- Liphard, M., P. Glanz, G. Pilarski and G. H. Findenegg* (Bochum/Germany), Adsorption of carboxylic acids and other chain molecules from n-heptane onto graphite (with 9 figures and 3 tables) 131
- Kanig, G.* (Ludwigshafen/Deutschland), Mechanisch und thermisch verursachte Strukturveränderungen des Kolloiden Systems „Polyethylen“ 141
- Heise, B., H.-G. Kilian and W. Wulff* (Ulm/Germany), Deformation and microstructure in uniaxially stretched PE (with 8 figures) 143
- Paredes, E. und E. W. Fischer* (Mainz/Deutschland), Röntgenkleinwinkel-Untersuchungen zur Struktur der Crazes (Fließzonen) in Polycarbonat und Polymethylmethacrylat 149
- Ullmann, W. und J. H. Wendorff* (Darmstadt/Deutschland), Morphologie von Polyvinylidenfluorid-Poly-methylmethacrylat-Mischungen 151

<i>Hosemann, R.</i> (Berlin/Deutschland), Einfluß der Mikroparakristalle auf die Eigenschaften von Polymeren (mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle)	153
<i>Jungnickel, B.-J.</i> (Darmstadt/Deutschland), Analyse des Orientierungszustandes zweiachsig gereckter Polyäthylenterephthalat-Folien.	159
<i>Holland-Moritz, K., W. Stach and I. Holland-Moritz</i> (Köln/Germany), Investigation of time-dependent phenomena in polymers by Fourier-Transform-Infrared spectroscopy (with 3 figures)	161
<i>Wendorff, J. H.</i> (Darmstadt/Deutschland), Beeinflussung mechanischer Eigenschaften durch Strukturdefekte	165
<i>Rose, W. und Ch. Meurer</i> (Erlangen/Deutschland), Elektronenmikroskopischer Nachweis der Gefügeveränderung bei Tieftemperaturbrüchen in linearem Polyäthylen (mit 14 Abbildungen)	167
<i>Ebert, G., G. Knipsel, A. Maeda und F. H. Müller</i> (Marburg/Deutschland), Dehnungskalorimetrische Untersuchungen an Poly- α -amino-säuren (mit 8 Abbildungen und 3 Tabellen)	175
Corrections · Berichtigungen	
<i>Alts, T.</i> (Berlin/Germany), On the energy-elasticity of rubberlike materials	183