

目 次

論 文

Environmental Effect on Rubber Wear	Y. Uchiyama		1 ~ 6
Friction and Wear of Blends of Natural Rubber with Butadiene Rubber	Y. Uchiyama		7 ~ 12
Fundamental Studies on the Wear of the Plastic Materials for Sliding Bearings against Aluminum Shafts (Part 1) —Friction and Wear Properties of Various Plastic Materials and Surface Damages of Mating Aluminum—	Y. Uchiyama H. Miura	Y. Yamada	13 ~ 18
Langmuir Monolayer of p-Octadecylcalix[4]arene	Y. Nakamoto V. Böhmer	G. Kallinowski W. Vogt	19 ~ 20
Determination of Mark-Houwink-Sakurada Equation for Phenolic Resins and Estimation of Their Conformation in Acetone Solution	H. Sue Y. Nakamoto	E. Ueno S. Ishida	21 ~ 28
Determination of Mark-Houwink-Sakurada Equation for Phenolic Resins Containing Alkylenediamine in the Main Chain and Estimation of Their Molecular Conformation in Tetrahydrofuran Solution	H. Sue S. Ishida	Y. Nakamoto	29 ~ 36
Relation between Plastic Deformation and the Blaha Effect for Alkali Halide Crystals	T. Ogaku	N. Takeuchi	37 ~ 44
Two-Mode Behavior in Complex Perovskite Materials	K. Tochi S. Emura	N. Takeuchi	45 ~ 47
フライアッシュおよび高炉スラグ微粉末を使用したコンクリートにおける養生条件の塩素イオン透過性に及ぼす影響	川 村 満 紀 五十嵐 心 一	鳥 居 和 之 藤 井 剛	48 ~ 53
路盤・盛土材料としての締め固めたフライアッシュ — 炉底灰混合物の強度と耐水性—	鳥 居 和 之	川 村 満 紀	54 ~ 59
鉄筋腐食によって損傷を受けたRC(はり)の挙動に関する考察	橋 吉 宏 川 村 満 紀	梶 川 康 男	60 ~ 69
Texture Development of Aluminum and Brass Leaves Fabricated by Traditional Hammering Method	K. Kitagawa		70 ~ 74

一軸圧縮応力下でのジルコニア仮焼結体の緻密化と変形	山 名 一 男 中 村 静 夫 吉 村 卓 二 新 谷 良 智	山 本 之 子 北 川 和 夫 真 野 稔 正	75 ~ 79
Fraction and Damage of Rigid Thin-Film Magnetic Recording Disks	K. Tanaka		80 ~ 88
セラミックスの強度信頼性評価 (第2報) —Si ₃ N ₄ のき裂進展特性と寿命予測—	西 誠 杉 田 忠 彰	上 田 完 次	89 ~ 93
セラミックスの変形・破壊 —接触応用に対して—	上 田 完 次		94 ~ 99
Photoelectrochemical Properties of Thin Films of Zinc Porphyrin Derivatives with Pyridyl Group	K. Takahashi H. Imanaga	T. Komura	100 ~ 105
Nature of Localized States in Hydrogenated Si-Based Amorphous Semiconductor Films Elucidated from LESR and CPM	T. Shimizu A. Morimoto	H. Kidoh M. Kumeda	106 ~ 112
Crystallization Induced by Laser Irradiation in Ba-Y-Cu-O Superconducting Films Prepared by Laser Ablation	S. Otsubo Y. Yonezawa A. Morimoto	T. Minamikawa T. Maeda T. Shimizu	113 ~ 120
Nonvolatile Memory Based on Reversible Phase Transition Phenomena in Telluride Glasses	D. P. Gosain T. Shimizu S. Okano	M. Nakamura M. Suzuki	121 ~ 126
Effect of Rapid Thermal Processing on Electron Traps in Molecular-Beam-Epitaxial GaAs	A. Kitagawa T. Wada H. Kano	A. Usami Y. Tokuda	127 ~ 132

論文概要

Fundamental Studies on the Wear of the Plastic Materials for Sliding Bearings against Aluminum Shafts (Part 2) —Frictional Properties and Wear Lives of the Transferred Films—	Y. Uchiyama H. Miura	Y. Yamada	133
o-クレゾール樹脂の θ 温度と分子形状	中本義章 熊谷宏之 石田真一郎	森田 徹 陶 晴昭	133
p-フェニレンジアミンとビス(ヒドロキシメチル)-p-クレゾールとの重縮合	中本義章 池田 努	陶 晴昭 石田真一郎	134
Far Infrared Reflection and Raman Spectra of Complex Perovskite-Type Compounds, $\text{Ba}(\text{Mn}_{1/3}\text{Ta}_{2(1-x)/3}\text{Nb}_{2x/3})\text{O}_3$	K. Tochi N. Takeuchi	T. Ogaku S. Emura	134
フライアッシュ、シリカフェームの使用によるモルタルの耐硫酸塩性の改善効果	鳥居和之 谷口裕史	川村満紀	135
外部から供給される塩化ナトリウムのアルカリ・シリカ反応に及ぼす影響	川村満紀 寺嶋永昌	竹本邦夫	135
コンクリート中の鉄筋腐食による膨張挙動の弾塑性解析とその適用性	角本 周 川村満紀	梶川康男	136
RC部材の鉄筋腐食による損傷時の挙動に関する実験的研究	前田研一 梶川康男	橘 吉宏 角本 周	136
アルミニウム箔における(001)集合組織の形成	北川和夫		137
Comparative Study of the Incorporation Scheme of H in a-Si:H Alloyed with C, N and O	M. Kumeda T. Shimizu	S. Nakanishi	137
Thermal Equilibration in Hydrogenated Amorphous Silicon-Based Films	T. Shimizu H. Sasaki M. Kumeda	X. Xu A. Morimoto	138
Interface Structure of a-Si:H/ZnS Multilayer Films Elucidated from Electron-Spin Resonance and Infrared-Absorption Measurements	A. Morimoto T. Shimizu	K. Mizushima	138

Photo-Created Defects in a-Si:H as Elucidated by ESR, LESR and CPM	T. Shimizu M. Matsumoto M. Kumeda	H. Kidoh A. Morimoto	139
Structural Analysis on Tc Variation of Bi ₂ Sr _{2-x} Ca _{1+x} Cu ₂ O _{8+y}	A. Moto T. Shimizu	A. Morimoto	139
Thermal Equilibrium Defects in Hydrogenated Amorphous Silicon Based Alloy Films	X. Xu M. Kumeda	A. Morimoto T. Shimizu	140
ESR in ¹³ C Enriched a-Si _{1-x} -C _x :H	X. Xu A. Morimoto T. Shimizu	H. Kidoh M. Kumeda	140