




日本機械学会東北支部 第57期総会・講演会



構造材料ピーニング処理表面改質層の高温回復挙動と高温強度劣化現象

○笹井 達希* 鈴木 研** 三浦 英生**


東北大学大学院 工学研究科
* ファインメカニクス専攻
** 先端材料強度科学研究センター



高温クリープ環境におけるSUS316L鋼の粒界割れ予測手法の提案

Proposal of a Prediction Method of Intergranular Cracking of SUS316L under Creep Loading at Elevated Temperatures

東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻
Department of Finemechanics,
School of Engineering, Tohoku University



Ni基耐熱合金結晶粒界の高温クリープ疲労損傷に関する分子動力学解析


東北大学大学院 工学研究科
ファインメカニクス専攻
三浦・鈴木研究室



カーボンナノチューブバンドルを用いた三次元半導体実装用脱着可能バンプ接続方法の提案

○小林 正資, 廣瀬 雄士, 鈴木 研, 三浦 英生
Masasuke Kobayashi, Yuto Hirose, Ken Suzuki, Hideo Miura


東北大学大学院工学研究科 ファインメカニクス専攻



First-principles Analysis on the Strain-induced Change of Adsorption Behaviour of Gas Molecules on Graphene

○ Meng Yin¹⁾, Xiangyu Qiao¹⁾, Qinqiang Zhang²⁾, Ken Suzuki²⁾ and Hideo Miura²⁾

¹⁾ Department of Finemechanics,
²⁾ Fracture and Reliability Research Institute, Graduate School of Engineering, Tohoku University, Japan



Experimental Validation of the Strain-induced Change of the Adsorption Behavior of Gas Molecules on Graphene

Xiangyu Qiao¹⁾, Meng Yin¹⁾, Qinqiang Zhang¹⁾, and Ken Suzuki²⁾

¹⁾ Department of Finemechanics,
²⁾ Fracture and Reliability Research Institute, Graduate School of Engineering, Tohoku University

日本機械学会東北支部 第57期総会・講演



ひずみ負荷制御によるグラフェンへのガス分子吸着脱離特性変化を利用したダンベル型グラフェンナノリボンガスセンサの要素技術開発

Basic Study on a dumbbell-shape graphene nanoribbon-base gas detecting sensor by using strain-induced change of the adsorption and desorption properties of gas molecules on graphene

東北大学大学院工学研究科ファインメカニクス専攻
Department of Finemechanics,
Graduate School of Engineering, Tohoku University

○ 廣瀬 雄士
張 秦強



高温クリープ荷重環境下における粒界近傍の結晶品質低下現象の分子動力学解析

Molecular Dynamics Analysis on the Degradation Process of the Crystallinity around a Grain Boundary under Creep Loading at Elevated Temperature

東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻
Department of Finemechanics,
Graduate School of Engineering, Tohoku University

○ 手塚 尚吾
鈴木 秀司郎
鈴木 研



多結晶Ni基耐熱合金の高温クリープ疲労損傷に及ぼすひずみ速度の影響

Effect of Strain Rate on the Creep-Fatigue Damage of Polycrystalline Ni-Base Superalloy at Elevated Temperatures

東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻
Department of Finemechanics,
Graduate School of Engineering, Tohoku University

○ 中山 昂紀, 鈴木 研, 三浦 英生



Ni基超合金GH4169のδ相析出による高温粒界強度劣化加速機構の検討

δ-Phase-Precipitation-induced Acceleration Mechanism of the Degradation Process of the Strength of Grain Boundaries in Ni-base Superalloy GH4169 at Elevated Temperatures

東北大学大学院 工学研究科 ファインメカニクス専攻
Department of Finemechanics,
Graduate School of Engineering, Tohoku University

○ 中山 歩美, 王 潤梓, 鈴木 研, 三浦 英生