

研究成果報告書 (掲載期間 2024. 11. 1-2026. 3. 31)

審査学術論文

- (1) Takeshi Nishiwaki, Hideo Tsutamoril and Qi Hu:Parameter identification of yield functions using hourglass-shaped tensile specimens, Journal of Physics:Conference Series 3104 (2025) 012032.

学術論文

- (1) 西脇武志:部分軟化処理を施したアルミニウム合金板のプレス成形技術, 軽金属, 74 巻, 2024, 11 号, pp. 500-505.
- (2) 西脇武志:アルミニウム合金板の部分軟化成形技術, ぶらすとす, 8 巻, 2025, 94 号, pp. 586-590.

学会発表

- (1) 濱口航平, 齊藤俊輝, 天石敏郎, 岩田徳利, 西脇武志, 葛森秀夫:除荷の過程まで含んだ YBT 試験によるしわと異方硬化モデルに関する研究, 日本塑性加工学会, 2026 年度塑性加工春季講演会, 2026 年 3 月, 浜松.
- (2) 竹田創, 西脇武志, 葛森秀夫:大ひずみで降伏関数を検証するための砂時計型試験片の改良, 日本塑性加工学会, 2026 年度塑性加工春季講演会, 2026 年 3 月, 浜松.
- (3) 大島諒真, 葛森秀夫, 西脇武志:円錐台成形時のしわに及ぼす部分軟化の影響, 日本塑性加工学会, 第 76 回塑性加工連合講演会, 2025 年 9 月, 水戸.
- (4) 本多結希, 葛森秀夫, 西脇武志:非線形経路に拡張可能な塑性ひずみ増分方向算出方向の検討-関連流動則の適用限界に関する研究-, 日本塑性加工学会, 第 76 回塑性加工連合講演会, 2025 年 9 月, 水戸.
- (5) Takeshi Nishiwaki, Hideo Tsutamoril and Qi Hu:Parameter identification of yield functions using hourglass-shaped tensile specimens, The 13th International Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Metal Forming Processes, 2025 年 7 月, Munich.
- (6) 西脇武志, 葛森秀夫, 安部大翔:砂時計型試験片による高張力鋼板の降伏関数パラメータの検証, 日本塑性加工学会, 2025 年度塑性加工春季講演会, 2025 年 5 月, 姫路.
- (7) 岡田果也, 西脇武志, 葛森秀夫:最適化手法を利用した異方性材料モデルの多パラメータ簡易取得, 日本塑性加工学会, 2025 年度塑性加工春季講演会, 2025 年 5 月, 姫路.
- (8) 齊藤俊輝, 岩田徳利, 天石敏郎, 西脇武志, 葛森秀夫:異方硬化モデルのしわ発生と成長の挙動, 日本塑性加工学会, 2025 年度塑性加工春季講演会, 2025 年 5 月, 姫路.
- (9) 平松智也, 天石敏郎, 西脇武志, 葛森秀夫:異方硬化モデルによる二軸応力状態の変形挙動, 日本塑性加工学会, 第 75 回塑性加工連合講演会, 2024 年 11 月, 沖縄.
- (10) 本多結希, 葛森秀夫, 西脇武志:塑性変形中の応力増分がひずみ増分方向に及ぼす影響の観察, 日本塑性加工学会, 第 75 回塑性加工連合講演会, 2024 年 11 月, 沖縄.

受賞

- (1) 鈴木健児, 都築謙, 三宅宏尚, 西脇武志, 村田真伸, 田中智也:第 10 回日本ものづくり大賞優秀賞, 「部分軟化によるアルミニウム合金の深絞り性能の向上と量産化技術の開発」, 2026 年 3 月.

科研費採択

- (1) 西脇武志:24K07242, 基盤研究(C), 金属板材の降伏関数の妥当性を評価する試験法の開発, 2024～.

学外競争的研究資金獲得

- (1) 西脇武志:公益財団法人 天田財団, 塑性加工 一般研究開発助成, 砂時計型試験片を用いたアルミニウム合金板の降伏関数のパラメータの同定, 2023～.
- (2) 西脇武志:公益財団法人軽金属奨学会, 教育研究資金, せん断試験によるアルミニウム合金板の降伏関数の検証, 2025.