

研究委員会・新設部会への参加募集

部会名称	中・高温域におけるアルミニウム合金の機械的特性に関する研究部会
部会長候補	岡山大学 上森 武
研究の要旨	アルミニウムは鉄と比較すると低温(中・高温域)で機械的特性が大きく変化する。それを積極的に利用する(例えば温間成形やホットスタンプ等)ことで、アルミニウムの成形性上の弱点をカバーすることも可能となる。アルミニウムは 400℃以上になると極めて変形抵抗が小さくなるが、100-400℃付近の温度における各合金の変形抵抗、特に成形時の高ひずみ速度におけるデータが揃っておらず、シミュレーションの障害となっている。そこで、各種合金におけるこの温度領域での特性をデータベース化し、熱利用成形の普及を図る。
活動内容	<p>(1) 熱利用成形シミュレーションに必要なパラメータの検討をおこない、データ採取の手法(加工方法、温度、ひずみ速度、加熱時間等)を確定する。</p> <p>(2) データベース化する対象材料を選定し、高温特性データを採取する。</p> <p>(3) 代表的な材料に関して、実際に熱利用成形を実施し、成形性を評価する。</p> <p>(4) 採取したデータを使用した熱利用成形シミュレーションを実施し、実際の試験結果と対応させ、実用性を評価する。</p> <p>(5) データベース集を作成し、発行する。</p>
参加メンバー	大学・旧国立研究機関(含独立法人)関係者、アルミニウムメーカー、金属加工メーカー(自動車メーカー)
研究期間	4年間
開設予定年月	平成 30年 4月
運営費	参加企業1社あたり年会費 20万円 ※大学・旧国立研究機関(含独立行政法人)関係者の参加費は無料。 ただし、軽金属学会会員(年会費 8,000円)になることを要す。
問合せ・申込先	岡山大学大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 准教授 上森 武 〒700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1 工学部 1号館 TEL: 086-251-8033 FAX: 086-251-8266 E-mail: uemori@okayama-u.ac.jp