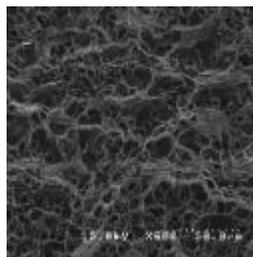


氏名・職名	中山 栄浩 教授	
キーワード	アルミニウム合金, 強度, 加工性, 熱処理, ミクロ組織	
受賞歴	六十周年記念学術功績賞(社団法人軽金属学会)(2011年) 軽金属躍進賞(社団法人軽金属学会)(2009年)	
研究者から一言	約20年に亘り, アルミニウム合金のミクロ組織が材料特性に及ぼす影響 を探索して参りました. 研究では, ミクロ組織の制御による強度や加工性などの改善 を目標に掲げ, 種々のアルミニウム合金に関する研究活動を続けて参りましたが, これらの関係は大変複雑で単純に整理できないものであることを実感しています. 実際の製造現場では, 思いもよらぬ原因により予期せぬ現象が多発し, 日々, 問題点の解決に努力されていると思われます. そこで, 企業の皆様方から具体的なご相談を頂き, 諸問題に関する研究活動を共同して進める中で, 企業および研究室双方の基礎力や応用力を高めることができれば良いと考えております.	

アルミニウム合金(展伸材や鋳物材)について 次のような研究を行っています

- 熱処理によるミクロ組織制御と材料特性
- 強ひずみ加工によるミクロ組織制御と材料特性
- 100°C/sを超える急速加熱がミクロ組織に与える影響
- 複雑な熱サイクルがミクロ組織形成に与える影響
- 局所熱処理によるオンデマンド材質強化塑性不安定の解消による成形性の改善



現在、次のテーマについて

共同研究を募集しています

- 強ひずみ加工と熱処理の組合せによるマイクロ組織と材料特性の改善
- 強ひずみ加工による鋳物材料の特性向上
- 破壊原因の特定とその対策
- 超急速加熱を含む精細な温度制御による新規マイクロ組織の探索
- 高温条件における疲労特性の評価
- 熱処理条件の最適化による焼入れひずみと製造コストの低減

適用できる製品・産業のイメージ

各種アルミニウム合金製品について

- 強度や延性ならびに加工性などの改善
- 熱処理条件の最適化
- 材料特性の安定化
- 製造コストの低減
- その他(アルミニウム合金に関する諸問題の解決)

シーズについてのお問合せ、ご相談先
E-mail: renkei-as@yamanashi.ac.jp
Tel: 055-220-8758 Fax: 055-220-8757

