

第 74 回高性能 Mg 合金創成加工研究会
「中国と日本におけるマグネシウム合金の研究開発動向」
概 要

“Introduction of CCMg “



Yan Yang 氏
Chongqing University, Associate Professor (重慶大学准教授)
National Engineering Research Center for Magnesium Alloys (CCMg)

Chongqing University : <http://english.cqu.edu.cn/>

CCMg : <http://english.cqu.edu.cn/info/1201/1752.htm>

<講演概要>

National Engineering Research Center for Magnesium Alloys (CCMg), approved by the Ministry of Science and Technology of China in 2007. The present director is Prof. Fusheng Pan, which is Academician of Chinese Academy of Engineering. The center has undertaken more than 40 key projects funded by national and provincial funding agencies. CCMg is awarded 4 National Awards and over 20 Provincial Awards due to its great contribution to magnesium alloys. Over 600 SCI journal papers and 15 international and national standards are published, over 200 patents are granted.

“High performance magnesium alloys and their processing technologies in China”



Jiangfeng Song 氏
Chongqing University, Associate Professor (重慶大学准教授)
National Engineering Research Center for Magnesium Alloys (CCMg)

Chongqing University : <http://english.cqu.edu.cn/>

CCMg : <http://english.cqu.edu.cn/info/1201/1752.htm>

<講演概要>

This presentation mainly focuses on recent progress of high performance magnesium alloys and their processing technologies. Over the past ten years, China has put much effort in the development of magnesium alloys and their processing technologies. Several new magnesium alloys with high performance have been developed, and some of the new alloys have been successfully applied in industry. The output of both magnesium alloy castings and wrought magnesium products in China has increased several times. The asymmetrical processing technologies have been applied in the large scale manufacturing of low cost magnesium alloy sheets.

「高発火点LPS0型Mg合金の開発と難燃性発現メカニズムの解明」



井上 晋一 氏
トヨタ自動車株式会社
熊本大学先進マグネシウム国際研究センター 特任助教

熊本大学先進マグネシウム国際研究センター :

<http://www.mrc.kumamoto-u.ac.jp/>

<講演概要>

Mg 合金は、融点以上で容易に発火してしまうため、古くから難燃性 Mg 合金の開発が行われてきた。Mg に希土類や Ca などの元素を添加することで Mg 合金の発火点が上がることは、よく知られているが、添加元素の内部酸化という新たな問題が明らかになりつつある。また、Mg 合金の発火点は数多く報告されているが、同じ種類の合金であっても報告者によって発火点には大きな差があるという問題点も存在する。今回の講演では、発火点測定において、Mg 合金の発火点に及ぼす因子と内部酸化を抑制による難燃性向上について紹介する。

「KUMADAI 不燃マグネシウム合金摩擦攪拌接合部の集合組織」



寺崎 秀紀 氏

熊本大学大学院先端科学研究部 教授

熊本大学大学院先端科学研究部：

<https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/home/>

<講演概要>

KUMADAI 不燃マグネシウム合金の接合性について検討した。特に摩擦攪拌接合部に関しては、集合組織の形成過程とその接合部強度への影響について、その場ひずみ計測結果等にもとづいて議論した。また接合部の分類に関して、従前の再結晶基準とは異なる、集合組織基準の分類を提案する。

「カーボン添加マグネシウム(UH 合金) の開発と今後の展望」



橋本 嘉昭 氏

株式会社 STU 取締役研究開発室長

株式会社 STU：<http://stu-corp.jp/index.html>



藤岡 譲 氏

株式会社藤岡エンジニアリング 代表取締役社長

株式会社藤岡エンジニアリング：<http://www.fujioka-grp.jp/>

<講演概要>

マグネシウム合金の高強度化を目指し開発したカーボン添加合金(通称:UH 合金)の開発の経緯と、各種解析結果の説明を開発メーカーである STU 様から御講演いただき、続いて、チクソ成形による試作、各種試験の結果、お客様商品への採用過程と採用の効果について説明します。