

輕金屬工場の見學

生 研 ニ ュ ー ス

AURC 發足

1949 年 10 月當所内に“構造物に對するアルミニウム及びその合金の活用に関する研究班”(Aluminium Utilization Research Committee 略稱 AURC) が生れた。研究班組織とその研究事項は下表の通りである。

① 1 月 29, 30 の兩日, AURC の member 15 名で古河電工日光精銅所を見學した。第 1 日は工場施設の見學, 第 2 日は工場關係者との技術的問題に関する懇談會を開いた。

水尻のアルミニウムの大板壓延工場は, 世界的水準の設備を有しており, そのホット・ロールの修理もほぼ完成し, 船舶その他への大板の提供も間近にあることを知つて, 意を強うした。

担任項目	分 擔 項 目	研 究 者	専 門 分 野
船舶への活用	1 アルミニウム合金を使用する船舶の設計並びに使用箇所と最適合金の決定	教授 山縣昌夫	船舶工學
	2 アルミニウム合金製船外機艙の設計と試作	助教授 安藤良夫	
船舶用材としてのアルミニウム合金	3 構造法並びに工作法	教授 大日方一司	冶金學
	4 アルミニウム合金と鋼材との接合並びに表面處理	助教授 加藤正夫	
表面塗裝		教授 増野照三	應用化學
		助教授 淺原照三	
建築への活用	輕金屬量産住宅の平面・立面・室内整備・細部計畫	教授 星野昌一	建築工學
	1 輕金屬建築構造の構造計畫	教授 坪井善勝	建築工學
輕金屬住宅の室内氣候特に防湿防凍構造	2 強度及び剛性に関する實驗と理論	教授 渡邊要司	建築工學
		助教授 勝田高司	建築工學
建築用材としてのアルミニウム合金		教授 大日方一司	冶金學
		助教授 加藤正夫	冶金學
表面塗裝		教授 増野照三	應用化學
		助教授 淺原照三	
橋梁への活用	設計及び計算方法並びに製作規準	教授 福田武雄	土木工學
	橋梁用材としてのアルミニウム合金	助教授 加藤正夫	冶金學
アルミニウム合金材の強度に関する諸問題		教授 池田健	應用力學
	表面塗裝	教授 増野照三	應用化學
車輛への活用	1 車體構造に於ける設計及び工作法	教授 池田健	應用力學
	2 車體の疲労強度・剛性・接合部の強度	助教授 加藤正夫	冶金學
車輛用材としてのアルミニウム合金		教授 増野照三	應用化學
	表面塗裝		
基礎(冶金學・化學・物理學)的諸問題	1 アルミニウム地金・ヒドロナリウム系合金系合金・AW 10 系合金系合金・14S 系合金の未知の諸問題	教授 大日方一司	冶金學
	2 ガス熔接及銲接	助教授 加藤正夫	
鋼材等異種金屬との接合部の腐蝕と防蝕		講師 中村康治	物理工學
	海水及び大氣中の腐蝕	教授 谷安正	
セメントの接合面の腐蝕と防蝕		助教授 加藤正夫	物理工學
	各種電氣熔接	助教授 今岡稔	
アルミニウムペイント用アルミニウム粉の製造と性質		助教授 澤井善三郎	電氣工學
		助教授 加藤正夫	
1 下塗用としての合成樹脂系及び油脂系塗料		講師 原善四郎	冶金學
	2 上塗用としてのアルミニウムペイントその他	教授 増野照三	
輕合金接合用合成樹脂		助教授 淺原照三	應用化學
	1 表面處理と表面の熱, 光學的研究	助教授 江口雅彦	
アルミニウム合金の各種の破壊機構	2 アルミニウムを利用する斷熱材料	教授 谷安正	物理工學
			物理工學

踏途東北本線蓮田驛付近で、貨物列車の追突にあい、この列車に乗合せていた池田、澤井、安藤、中村の各氏は、身を以て列車衝突時の破壊状況を観察することができた。

◎ 2月11, 12の両日、同じ member で、日本軽金属蒲原、清水兩工場を見學した。第1日は蒲原工場へ、第2日は清水へ脚をのびした。

清水工場は、1萬トン級を横づけする大岸壁を擁し、ボーキサイトの荷揚げからアルミナまでの工程を引受け蒲原工場は、11萬KVAの自家発電能力の大部分を利用して、アルミナから平均純度0.995乃至8のアルミ地金を月産約1,500トン製錬している。電気工學的にも多くの興味をひく設備を擁している。(アト参照)

◎ 12月2日、AURC 1行は東京都葛飾區平井にある那須アルミニウム製造所を見學した。地金から歴延—プレス—アルマイトの工程をへて、製品が出ていくのである。最近が高純度アルミを使つて、反射鏡(イルミナイト)を作つている。

部 外 活 動

一 著 書

◇助教授 加藤正夫譯「加工冶金學」上卷, G. ザックス, K.R. ホーン共著 184頁 420圓(コロナ社 3月)

一 講 演

◇教授 星野昌一「金属住宅の設計について」軽金属活用協議會(1949年11月1日)

◇教授 坪井善勝「金属構造家屋の諸問題」軽金属活用協議會(1949年11月1日)

◇助教授 加藤正夫「海外に於けるアルミニウムの活用状況に就いて」日本金属學會(1949年11月3日)

◇教授 坪井善勝「金属建物の構造について」建築學會及び軽金属協會連合講演會(1950年2月4日)

◇教授 星野昌一「金属建物の構造について」同上

◇教授 福田武雄「アルミニウムの橋梁」軽金属協會及び生研 AURC 共同主催講演會(1950年2月24日)

◇助教授 加藤正夫「橋梁用アルミニウム合金とその塗装について」同上

編 集 後 記

◇陽春4月號, 天皇陛下御寫眞・御製拜受

◇本號を「アルミニウムの應用」の特集號としてお目見えする。本誌はじめての特集號で普通號の3倍大となつた。

◇論説は井上工業技術廳長官と、安田輕金属協會々長の寄稿をいただき特集記事は生研のアルミ關係の諸所員にあらゆる角度から探究していただいた。

◇座談會は各分野の問題が取上げられているので、まずこれを讀まれて後特集記事に移られたならば内容を理解するのに便利と思う。

◇特集記事編集の構想は、まずアルミの構造物への應用に關する研究として住宅・船・橋・車輛・電力方面の記事を配置し、アルミの地金としての工學的な研究を化學・金属・物理の面から検討していただき、最後にアルミの加工および附帶的諸問題を紙面のゆるすかぎり取上げたつもりである。

◇AURC の member が1月下旬から2月中旬にかけて日光の古河電工と、蒲原・清水の日本輕金属を見學し、現場における問題の把握につとめた。兩工場の熱心且つ鄭重な御案内に對して感謝申上げる。

◇前學部長井口協議員には静岡方面見學について種々御先達として御盡力をいただいた。とくに日本鋼管清水造船所の見學が附加されたことも感謝にたえない。と同時に同所に厚くお禮申上げる。

◇私達はこれで責任を完うし得たとは思わない。機を見て第2のアルミ特集號を出し、新しい課題へ前進したい。

◇本號の編集に當つては輕金属協會はじめ外部の諸会社から種々の御便宜を頂いたことをお禮申上げる。

◇當番委員には、とくに第4部から輕金属研究擔當の加藤委員に参加を願つて内容の充實を期した。同氏はAURCの幹事としてそのまとめ役にも當つている。

◇業界技術者諸氏の忌憚のない御批判をお待ちする。(Y. A.)

編 集 委 員

編集委員長 星 合 正 治

編集委員 井 口 昌 平(土木)

鈴 木 弘(機械)

\*安 藤 良 夫(船舶)

齋 藤 成 文(電氣)

星 野 昌 一(建築)

石 井 義 郎(産化)

\*加 藤 正 夫(冶金)

小 川 正 義(精密)

\*富 永 五 郎(化工)

大 井 光 四 郎(數力)

鳥 飼 安 生(應物)

武 藤 義 一(分析)

編集幹事 下 村 潤 二 朗

編 集 室 水 野 晴 明

(\*印は當番委員)

既刊號わずかですが用意してあります。(希望者は發行所へ)

表紙説明: スエーデンの貨客船「ストックホルム」。上部構造救命艇、煙突、マスト等に合計 32 トンのアルミ合金を使用した。

第2卷 第4號 生産研究 定價 150圓(郵税6圓) 1950年3月25日印刷 1950年4月1日發行

編集者 星 合 正 治  
夏大生産技術研究所  
千葉市千葉区内藤生町  
電話 千葉 3 6 6-370  
發行者 小 川 誠 一 郎  
印刷者 井 關 好 彦

印刷所 大同印刷株式會社  
東京都千代田區神田區町3-1  
發行所 株式會社 誠 文 堂 新 光 社  
東京都千代田區神田區町1-5  
電話 神田 (25) 2126-2129  
東京 6294-6567