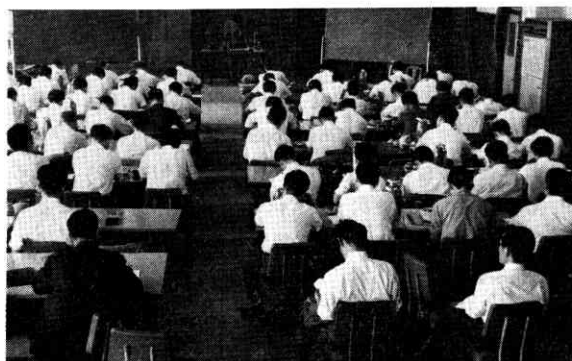


# 生研ニュース

## ☆第 2 回生研講習会☆



熱心に聴講中の参加者（講師は松永教授）

財団法人生産技術研究奨励会主催の第2回生研講習会は、生産技術研究所の協力の下に昭和39年6月24日（水）から3日間港区麻布新龍土町の同研究所において開かれた。今回の講習「テーマ」は〔加工における諸問題—主として塑性加工について—〕で、生産技術研究奨励会賛助員の会社、その他産業界から多数の受講参加者を含み、各日とも午前、午後2時間講義、午後3時から第1日、第2日目は研究室の見学、第3日目は討論会の順序で行ない、受講者は終始熱心に聴講され短期間であったが極めて盛況裡に終了することができた。なお課目および講師はつぎのとおりであった。

総論（2時間）……………鈴木 弘  
（工博・東京大学生産技術研究所教授）

塑性加工における現在の技術的諸問題のありかたを指摘し、それらの問題のメカニズムさらにその解決のために要望される研究の方向を述べて、実際の塑性加工技術とその基礎となる諸学問との関係を総合的に解説する。

塑性接触と摩擦（2時間）……………山田 嘉昭  
（工博・東京大学生産技術研究所助教授）

塑性加工における摩擦係数の指定法、潤滑剤の効果等に関して、いろいろな実験的理論的研究結果を紹介し、その基礎となる塑性接触の理論的取扱い、および現在までに得られているいくつかの解を説明する。

加工表面の変形層（2時間）……………松永 正久  
（工博・東京大学生産技術研究所教授）

金属加工面には、機械的外力 化学変化および金属新生面の作用などによって、いろいろの変質層が生じている。顕微鏡法、電子顕微鏡法、電子回折法、接触電気抵抗法、表面電位測定法、RIによる方法など各種の方法で測定された表面変質層について解説する。

熱応力（2時間）……………川井 忠彦  
（工博・東京大学生産技術研究所助教授）

熱応力は部材や構造要素などが不均一な温度分布状態におかれた場合にその熱膨張が互いに拘束されるために生ずるもので、その温度勾配が厳しいほど大きい熱応力が生ずる。

熱応力の一般的議論から始めて、はり・板・殻構造などの熱応力の問題について概説する。

X線応用測定（2時間）……………一色 貞文  
（工博・東京大学生産技術研究所教授）

金属材料に応力がかかっているときは、それに対応して結晶格子も弾性的に変形している。したがってX線回折法を利用して、その微少な変形量を測定すれば応力を知ることができる。この方法の原理、測定装置、実際の測定方法、応用例、長所および短所などについておのべる。

応力測定（2時間）……………大井 光四郎  
（工博・東京大学生産技術研究所教授）

ひずみ測定と応力測定の関係、各種測定法の比較等について解説したのち、線ひずみ形と箔ひずみ計の現状、半導体ひずみ形の原理と諸特性、衝撃応力の測定、ひずみ計を用いた圧縮加重計および、ひずみ計を用いた圧力計などについて概説する。



午後の見学（鈴木研究室の20段圧延機）

## ☆海外渡航☆

◇第2部 高橋幸伯助教授は、オランダ・デルフト市において7月20～24日開催される第2回国際船体構造会議に出席し、またヨーロッパ各国における船体構造関係の研究機関視察のため、7月4日羽田を出発し、8月10日帰国の予定。

## ☆人 事☆

◇第1部 鳥飼安生助教授は、教授に昇任した（昭和39年7月1日付）。

◇第1部 成瀬文雄助教授は、航空宇宙研究所より配置換となった（昭和39年7月1日付）。

## ☆特 許☆

◇教授 永井芳男 トーキング・ライター 特許出願

公告 昭和39—10086 (公告昭和 39.6.10)

☆震害調査☆

去る6月16日に、新潟県北部に発生した地震による新潟市周辺の工場施設の震害調査を、つぎのように行なった。

第1回目……工学部産業機械工学科と合同で、本所より、第2部柴田碧助教授・佐藤寿芳助教授が参加し、21、22日の両日。

第2回目……第5部 星野昌一教授を団長とし、第5部 三木助教授、第4部 河添邦太郎助教授、第2部 柴田碧助教授・佐藤寿芳助教授および工学部産業機械工学科より1名が参加し、7月2、3、4日の3カ日間、合計9カ所の工場施設を調べた。

この調査の主眼は、建築・土木関係だけでは調査されないような、生産施設の被害と、復旧および予防対策の問題点を調べることにある。

☆寄稿☆

◇助手 朝倉利光「Photographic Optics」Bull. Soc. Sci. Phot. Japan No. 13, 39~41 (1963.12)

◇助手(特別研究員) 妹尾 学・教授 山辺武郎「on the Electrolytic Rectification Effect in Ion-exchange Membranes」日化政文誌 37, 5, 668~671 (1964.5)

◇助手(特別研究員) 妹尾 学・教授 山辺武郎「A Note on the Characterization of the Network Structure

of the Ion-exchange Resin」37, 5, 754~755 (1964.5)

◇教授 山辺武郎・技官 高井信治・助手(特別研究員) 妹尾 学「弱酸および弱塩基性イオン交換膜におけるアミノ酸の透過性」工化 67, 6, 893~895 (1964.6)

◇教授 山辺武郎・山口大学助手 徳富正義・山口大学助教授 神谷精吾「積層法による陰イオン交換膜中のイオン移動度の研究」工化 67, 6, 991 (1964.6)

◇助手 朝倉利光「Cross-Spectral Purity」(物理学メモ) 日本物理学会誌 19, No. 6, 66 (1964.6)

◇助教授 小瀬輝次・技官 鈴木恒子「内挿法による Transfer Function の近似精度」応用物理 33, No. 6, 395~400 (1964.6)

☆講 演☆

◇教授 山辺武郎「イオン交換膜の研究と実用化の現況について」日刊工業新聞社イオン交換膜講習会、工業技術会館において(1964.6.10)

◇教授 山辺武郎・技官 高井信治・助手(特別研究員) 妹尾 学「イオン交換紙を用いたハロゲンイオンの電気泳動」日本塩学会第15年会、徳島市において(1964.6.11)

◇教授 水町長生「空気タービン」日本機械学会空気機械講習会 東京(1964.6.27)

生研ニュース

筆 者 紹 介

- ◇黒川 兼行 アメリカ・ベル電話研究所 工博(前東大助教授)
- ◇浜崎 襄二 助教授 工博 専攻 超短波工学
- ◇赤尾 宗一 技官 専攻 同上
- ◇坪井 善勝 教授 工博 専攻 建築構造学
- ◇田中 尚 助教授 工博 専攻 同上
- ◇末永 保美 研究員 工博 専攻 同上

- ◇野崎 弘 教授 工博 専攻 応用電気化学および光化学
- ◇飯田 武揚 大学院学生 専攻 同上
- ◇明石 和夫 講師 専攻 非鉄製錬工学
- ◇江上 一郎 教授 工博 専攻 同上
- ◇鈴木 鉄也 技官 専攻 同上
- ◇湯瀬 源市 KK精機研究所

出版委員	委員	川井 忠彦	委員	明石 和夫	専門委員	星野 昌一
出版委員長 星 埜 和		*野村 民也		石井 聖光		菊池 真一
委員 *玉木 章夫		高羽 禎雄		小林 一輔		
山田 嘉昭		野崎 弘			編集室	水野 晴明
大島康次郎		山辺 武郎				
松永 正久						

\*印当番委員

第16巻 第7号

生産研究

(本誌は生産技術研究所の研究紹介誌として、毎月1回発行する)

1964年7月1日発行

印刷所 三美印刷株式会社  
東京都荒川区日暮里町 8-93

発行所 東京大学生産技術研究所  
東京都港区麻布新電土町10  
電話 (402) 6231 (代表)  
千葉実験場 千葉市弥生町1  
電話 千葉(51)8311 (代表)

頒価 80 円

編集者 星 埜 和  
発行者 岡 本 舜 三