

南方圏に於ける資源と産業 渡邊, 松岡, 池上, 相川 技評 229 號 (昭 17) 10
 海南島の地質鑛産 石井清彦 地學誌 54 (昭 17) 41
 米國に於ける國防資材の輸出統制 企畫 4 (昭 16) 10 號, 120

11) 雜

窯業品の名稱並に其區別法制定の必要及び其急務に就て當局に切望す 熊澤治郎吉 窯業會 50 (昭 17) 97
 年頭の辭 本多光太郎 金屬會 6 (昭 17) 1
 大東亞戰爭と科學者の責務 仁科芳雄 金屬會 6 (昭 17) 2
 金屬の回收と更生に關する特許 小川一美 金屬 12 (昭 17) 155
 大同特殊鋼技術者養成所に就て 清水定吉 金屬 12 (昭 17) 165
 金屬の回收と更生に關する文獻 尾崎秀次郎 金屬 12 (昭 17) 175
 昭和 16 年度に於ける我が製作界の成果 日立評 25 (昭 17) 第 1 號
 科學, 技術を輕視する國は亡ぶ 松田長三郎 日立評 25 (昭 17) 卷頭
 空氣鑿岩機の性能に關する實驗的研究 中山銳一 日立評 25 (昭 17) 88
 時局工業と剩餘電力 福田豊 電化 10 (昭 17) 1
 工業所有權制度の問題 堀川冬弘 電化 10 (昭 17) 2
 鉛蓄電池作用物質の脱落現象に就いて 電化 10 (昭 17) 29
 支那の回教民族とこれに附隨せる問題 永尾太郎 昭和製鋼調報 2 (康 9) 159
 應用機械學の提唱 清水篤磨 機機會 45 (昭 17) 57
 戰時下に於ける吾等の覺悟 小林政一 建築誌 56 (昭 17) 57
 國民住宅に就て 内田祥文 建築誌 56 (昭 17) 60
 支那の穴居 淺井新一・大前岩八 建築誌 56 (昭 17) 67
 海南島の話 二見秀雄 建築誌 56 (昭 17) 3
 日射に依る 屋根面の受熱量 平山嵩・濱野啓一 建築誌 56 (昭 17) 85

壁面に突出部の有る場合の日射量 平山嵩・濱野啓一 建築誌 56 (昭 17) 95
 フェロシリコンより發生する燐化水素に就て 尾崎清 電化誌 10 (昭 17) 12
 研磨の歴史 國民工業 69 號 (昭 17) 16
 大東亞共榮圏内の鑛産資源に就て 周東英雄 4 (昭 17) 231
 金屬材料研究所年報 東北帝大 昭 16-6
 衛生上より見たる支那の穴居 淺井新一 衛生工業會 16 (昭 17) 93
 建築給排水設備に於ける各種器具類の取付寸法に就て 櫻井省吾 衛生工業會 16 (昭 17) 111
 北海道に於ける日本鑛業金鑛製鍊所と北隆鑛山の現況に就て (III) 小阪玄梧 北海道石炭鑛會 328 號 (昭 17) 12
 薄板に於ける補強板とその銲接合の効果に關する實驗 阿部廉平 航空會 9 (昭 17) 171
 自動電磁オシログラフと其の應用に就て 中山健一 電協會 241 號 (昭 17) 37
 南方主要都市電氣事業概要 電協會 241 號 (昭 17) 52
 精神力が根本である 依國一 工學業 10 (昭 17) 1
 長期戰と科學研究 加茂正雄 工學業 10 (昭 17) 2
 工學界は決戰態勢を整備せよ 飯高一郎 工學業 10 (昭 17) 4
 都市防空に關する調査委員會報告 工學業 10 (昭 17) 5
 熱容量と化學構造 (I) 佐藤俊一 理化研報 21 (昭 17) 18
 發動機に起つてゐるノッキングに就て (I) 八田桂三・田中信平 東大航研報 239 號 (昭 17) 4
 電氣探鑛の理論的考察 清野武 電評 30 (昭 17) 73
 南方圏の氣候 福井英一郎 技評 229 號 (昭 17) 2
 錫石の選鑛に就て 市來雄三 九鑛會 13 (昭 17) 1
 黒鑛々床の成果 木下龜城 九鑛會 13 (昭 17) 19
 獨逸に於けるフライス盤諸種改良 ワシノ 40 號 (昭 17) 10
 金屬切削 ワシノ 40 號 (昭 17) 25
 クルツブ家詳傳 ワシノ 40 號 (昭 17) 43

鍛造流の方向性と機械的性質の關係

(秋月三郎: 三菱重工名發研報 5 (昭 17) 1) クランク軸材イ-211 (0.2C, 4Ni, 1.5Cr, 1W, 0.2Mo) 220mm φ 材を蒸氣槌にて鍛延 (厚さ 20mm, 幅約 200mm, 鍛造比: 約 10) せる板より鍛鍊流れの方向に 0°, 30°, 45°, 60° 及び 90° の角を持つ試験片を採取 (熱處理は 650°C-2h 焼鈍緩冷; 850°C-1h; 空冷; 130°C-1h, 油冷) 靜的抗張, 曲げ, 振り; 曲げ及び振り疲労; 單一引張及び曲げ衝擊; 繰返引張及び曲げ衝擊等の試験を行つた結果は, 機械的性質に及ぼす流れの方向性は負荷の方法或は種類が變れば影響の度合にも多少を生じ, 又角度に對する傾向も種々異つて來る爲, 一概に論ず

る事は出來ないが, 一般に縦方向に流れを持つ即ち 0° の場合が最も優れ, 之となす角が大なるに従つて機械的性質が低下する場合が多い。

特に纖維角度の増加に伴ひ, 衝擊値の急減する事實より見て衝擊負荷の加はる構造物の鍛造に際して出来るだけ總ての方向に纖維の切斷を避けるやうに注意する事が必要である。

又茲に鍛造材の機械的性質は鍛造比によつて夫々その價を異にするもの故, 本試験結果を以て直ちに云々する事は稍早計の虞もあるが, 材料加工に際して纖維流れの狀況が強度設計上に如何に重要なものであるか, 又纖維の無關係に切出す事が如何に危險性を齎すものであるかを認知する上には何等支障なきものと思はれる。