新刊予約案内

日本での極低炭素鋼板の研究はここまで進んでいる

「極低炭素鋼板の金属学」
「Physical Metallurgy of IF Steels」

基礎研究会　極低炭素鋼板研究部会編
●A４判，約320頁，発行予定：平成５年８月

極低炭素鋼板は主として自動車の車体用材料として多量に使用されるようになってきている。この鋼板は炭素と窒素の含有量を可能な限り少なくしたうえでチタンやニオブを添加して，固溶炭素，固溶窒素量を十分に減らした高純度鋼板である。これはIF (Interstitial Free) 鋼板とよばれ，ここ５年余りの間にその生産量は２倍以上に増え，国内で月に約40万トンも製造されるに至っている。このようなIF鋼板の普及は，この材料のもつ極めて優れた成形性によるものであるが，今後ますますこの鋼板の使用量は増大していくことが予想されると同時にこの鋼板の材料特性の一層の飛躍が期待されている。

そこで，当基礎研究会に極低炭素鋼板研究部会を平成２年３月に設置して，国内の鉄鋼企業，国立研究所，大学からの委員の参加を得て３年にわたって研究活動を進めてきた。この３年間の研究成果をまとめたものが「極低炭素鋼板の金属学」である。この中には，炭窒化物等の折出物の固溶と折出，再結晶と再結晶集合組織，結晶粒成長，二次加工脆性，変形と加工硬化，分析技術等の最新の研究成果が収録されており，IF鋼板の材質特性を一層高めるのに極めて有益な資料である。

【目次】

1．炭窒化物，硫化物，銅の固溶と析出
2．再結晶と再結晶集合組織
3．結晶粒成長と組織形成
4．粒界強度と二次加工脆性
5．変形と加工硬化特性
6．材料特性
7．分析

予約締切 平成５年８月31日

《予約特価》
会　員　3,500円（消費税・送料本会負担）
非会員　4,200円（消費税・送料本会負担）

予約期間終了後は，下記の定価及び会員割引価格にて販売致します。
定　　価　5,000円（消費税・送料本会負担）
会員割引価格　4,200円（消費税・送料本会負担）

（注）平成５年８月31日までに御入金いただいた分に限り，予約特価と致します。

ブックレビュー

●回折結晶学と材料科学～仙台スクール40年の軌跡～●

東北大学金属材料研究所小川研究室成果刊行会編，1993年３月
㈱アグネ技術センター発行（TEL03-3409-5329）
B５判 310頁，定価（税込）7,210円

本書は小川四郎，平林真，渡辺伝次郎，岩崎博，井野正三，藤永保夫，市川禎宏，橋本真也の７名の著者により知られるように，東北大学金属材料研究所における1940年初頭からの約40年にわたる回折結晶学部門（小川研究室）の研究成果をまとめたものである。その内容は長周期規則合金，規則―不規則変態，超高圧下の合金構造，薄膜，微粒子の構造と成長，表面電子線回折などに関連して多数の図や表も組み込まれ比較的読み易くまとめられている。その中に中心となった小川四郎東北大学名誉教授の回想に加えて，回折結晶学の基礎という項目が加えられ，回折結晶学を専門としない読者にとっても嬉しい編集内容となっている。規則構造，薄膜などの研究に興味のある人達に一読を薦めたい。

（東北大学金属材料研究所　広川吉之助）

●一理工系一卒業論文作成の手引き（アグネ叢書８）●

太田恵造著，1993年４月
㈱アグネ技術センター発行（TEL03-3409-5329）
A５判 155頁，定価（税込）1,854円

理工系学部で卒業論文をまとめる学生，あるいは修士論文をまとめる学生やまとめさせる立場の人達も一度読んでみたらと思われる小版が出た。

所々なるほどと言う例をいくつか含んでいる。例えば漢字の使い方などは，ワープロで論文を仕上げる最近の人達が陥り易い間違い例が述べられていたり，10^{-3}から10^{-18}まで，すなわちmlliからattoまでの表現を始め，各種単位の表などが記されている。各専門分野や研究内容により論文作成のフォーマットが異なるとは思われるが，各研究室に一冊あっても良い本である。

（東北大学金属材料研究所　広川吉之助）