

見を徴していただくことにした。

2. 鋼管構造の道路橋標準示方書(道路協会)案に対し、STK 50の引張強さの上限を 65 kg/mm^2 とするを脚注に入れるよう提案することにした。

3. 自動車技術会のアンケート調査依頼に対しては協力することになった。

.....

原子力用鋼材分科会 開催日: 9月9日. 出席者:

1. ASTM A 540に対応する特殊用途合金鋼ボルト用棒鋼およびA 193に対応する高温用合金鋼ボルト材の第1次案の検討を行なった。

2. A 387に対応する、ボイラおよび圧力容器用Cr-Mo鋼鋼板については時間切れのため次回検討となった。

.....

JIS 鉄鉄見直し分科会 開催日: 9月1日. 出席者:

製鋼用鉄(JIS G 2201)について検討した結果、溶鉄の取扱い、実状を考慮した種類の整理、1個の重量の限度、化学成分の適正化、機器分析方法の追加など改正を要する点が多いので、次回から改正案の作成に着手することになった。

材料研究準備委員会

第5回委員会 開催日: 9月8日. 出席者: 大竹委員長, ほか21名。

午前中、住友金属工業(株)中央技術研究所の見学を行ない、午後同所において研究発表会が行なわれた。

11月に開催される第6回委員会では、当委員会の準備試行期間が終了し、今後の方針決定の必要がある。そのため、今回は扱って来たテーマの「焼戻し脆性」に対する幹事のまとめが発表され、今後の進め方検討の資料とされた。また、東北大、須藤一教授を招き、同教授が「強度と靱性部会第2回シンポジウム」で発表された。「鉄鋼の強度と靱性」を中心に 500°F 、 500°C 脆性などについて質疑応答を行なった。また、神鋼中研より低炭素キルド鋼、中炭素キルド鋼にも発生する、 700°C 付近の焼なまし脆化現象についての実験および見解が発表された。

全体に活発な意見交換があつた。

なお、今回は神鋼中研で開催される予定であるが、前述のように研究発表のほか、「材料研究委員会」発足に対する審議が主題となる。

鉄鋼基礎共同研究会

遅れ破壊部会 開催日: 9月10日. 出席者: 藤田部会長, ほか12名。

以下二つの研究発表があつた。

1. Non-Destructive Characterization of Hydrogen-Embrittlement Cracking By Acoustic Emission Techniques (H. L. Dunegan and A. S. Tetelman)

新日鉄 鈴木 信一

2. 水素による遅れ破壊の理論のすじ道

阪大 藤田 英一

書 評

「金属便覧」-改訂3版-

日本金属学会編

近年の諸技術の進歩発展は目をみはらせるものがあるが、これには工業材料に関する技術の開発、向上の伴つていたことが大きく寄与している。とくにその中でも支配的地位を占める金属の重要性はあらためて述べるまでもない。ここに日本金属学会が昭和35年より10年を経過した今、金属便覧の改訂を実行され装いも新たな本書を世に送り出されたことは時宜を得たものであり、金属工業に携わるもの一人として喜びにたえず、編集委員ならびに執筆者各位の労苦をねぎらいその努力に敬意を表したい。本書の装丁はいうにおよばず構成もこれ以上は望めないもので、さらに各章、独立の教科書としても使えるぐらい充実した内容となつている。

序においても述べられているごとく旧版が金属材料を中心とした編集がなされていたのに対し本書は熱力学を含めた金属物理から始まり、製錬、機械的性質、検査法と金属材料を横に眺め、次いで鉄鋼材料、非鉄材料、電磁気材料、原子力材料と材料別に記述されている。この部分に関しては、旧版では希有金属およびその他の金属という1章が設けられているのに対し電磁気材料がとり上げられている。記述はこの章内でも金属の種類別分類はとらず、たとえば6非鉄材料の構成は、6.1 非鉄材料の概要、6.2 結晶構造と平衡状態図、6.3 純金属と合金の組織と性質、6.4 非鉄材料における加工の効果、6.5 非鉄材料における熱処理の効果、6.6 複合材料と一貫して金属学的見地から体系的叙述の形態をとつている。さらに続いて溶解と鑄造、溶接、塑性加工および切削加工、粉末冶金、腐食および防食表面処理にまで至り旧版と大きく異なる特長となつている。とくに粉末冶金、表面処理など最近の進歩著しい分野では多くの紙数がさかれており当を得たものと思われる。旧版における金属別分類による構成は本書とはまた別の面の使いやすさという特長をもつているが、これは今回別冊「金属データブック」にとり入れられており、しかも本書にマークを付けることにより両者の対応をとるといふ細かい配慮が払われ編集委員のかたがたの苦心と創意がうかがわれるところである。

なお専門外の研究者のために術語にはできるだけ欧文を付しておいていただければ親切であつた。さらに欲を言えば欧文索引があれば金属辞典としても使え本書の紙価を倍加させうることであろう。

このように本書は金属に関連のあるなしを問わずあらゆる産業分野の現場で仕事をされるかたがたにはもちろん、研究所や学校で金属を対象とした学問、技術に携わる人々にとつても常に座右におき広く活用されうる内容をもつて多くの人々におすすめしたい。(西原 守)

(A 5判, 上製本 1731 ページ, 価格 8500 円, 丸善)