

BISI 9785 (A. M. Rozenfel'd and Yu. N. Tuluevskii)
Control of the coefficient of excess air in OH
furnaces according to the composition of the
combustion product. [Stal', 1971, (8), 707-711]
(R)

Extraction and Refining

BISI 9755 (W. Esche, et al.)
Production of high tensile steel with a low
carbon equivalent on a wide hot strip mill.
[Hoersch. Ber., 1971, (3), 110-114] (G)
BISI 9192 (T. Myslivec & A. Smrhova)
On the effect of aluminium and titanium on
the nitridenitrogen content of steels. [Sbornik
VSB Ostrava, 1968, (5), 37-46] (Cz)
BISI 9327 (M. Kepka and Z. Kletecka)
On the argon refining of molten metals.
[Slevarenstvi, 1970, (12), 500-502] (Cz)
BISI 9504 (H. Margot-Marette & P. V. Riboud)

Fusibility and crystallisation of basic steelworks
slag containing small amounts of phosphates.
[Rev. Met., 1964, 61, 809-713] (F)

Engineering

BISI 9576 (O. Jungbluth)
Steel/plastic sandwich structures-a new building
technique. [Plastica, 1970, 23, (12), 606-619]
(G)
BISI 9102 (A. Maubon)
Irsid-cafl gas recover system without combustion.
[CDS Circ., 1969, (11), 2473-81] (F)
BISI 9554 (T. Ensink)
Transportation problems in japanese steelworks.
[Stahl Eisen, 1971, June 10, 698] (G)
BISI 9417 (E. Ryszka and E. Josztowa)
Electrostatic cleaning of combustion gases in
iron ore sintering plants. [Prace Inst. Hutn.,
1970, 22, (3), 159-175] (Hung.)

書 評

機 械 材 料 学

本書は機械工学専門課程教育のための教科書、参考書として企画された講座の一巻であり、とくに機械技術者の基礎的知識として必須の材料工学の部分をまとめたものである。それぞれ3人の専門家によって分担され、金属材料の強さに関する力学的解説、金属材料の重点的紹介、非金属材料の概説の3部に分けて執筆されている。

第1編は機械構造の設計上重要な金属材料の強度的特性を主として巨視力学的な見地からの説明がなされており、静的強さ、衝撃強さ、クリープなどの説明に加えて疲れ強さにはとくに重点的に詳しく述べられている。

第2編は金属材料のミクロの見地からの解説であり、金属組織や転位論の初歩につづいて鉄鋼を中心とした金属材料の物理冶金学的説明が行なわれている。

第3編は非金属材料について総括的に解説したもので、分野がきわめて広汎なために詳細な説明を各種材料のそれぞれに加えることは不可能であるが、主として高分子材料やセラミックスについての基本的な知識をよくまとめている。

以上本書を通読してみて、本書編集の趣旨は機械材料の単なるエンサイクロペディア的な色彩をなるべく避けて、その特色を基本的な知識の修得という点に置いており、重点的に詳しく専門的に解説されているところはとくにその感が深い。

機械系大学院学生のみならず、機械技術者、材料関係技術者にも機械材料の分野の新しい傾向を察知するのに役立つものと思われる。(荒木 透)

(共立出版 A 5 版 419 ページ 定価 2800 円)