

— 鋼材マニュアルシリーズ 2 —

「鋼管マニュアル」刊行のお知らせ

ご承知の通りわが国鋼管の生産量は年間 540 万 t をこえるに至っており、今後諸工業の発展とともに使用は多岐にわたり、鋼管の需要はますます増大するものと考えられます。

本書は鋼管需要家の購買あるいは設計、加工などの面で、また鋼管の製造にたずさわる方々の手引書を目的に編集されております。購読をご希望の方は下記によりお申し込み下さるようご案内申し上げます。

記

書名	鋼材マニュアルシリーズ 2 「鋼管マニュアル」 (B 5 判, 218 ページ)
価格	会員 1000 円, 非会員 1300 円 (送料不要)
申込方法	所要部数, 送り先, 氏名を記し, 代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
申込先	100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会編集課
目次	

- I. 緒言
1. 1 マニュアル作成の目的
 1. 2 対象管種
 1. 3 鋼管の概念
- II. 製鋼法
2. 1 製鋼法概説
 2. 2 精錬
 - 2.2.1 転炉 (LD 転炉)
 - 2.2.2 電気炉
 - 2.2.3 平炉
 2. 3 溶鋼の処理および造塊
 - 2.3.1 普通造塊法
 - 2.3.2 真空脱ガス法
 - 2.3.3 連続鑄造法
 2. 4 脱酸法と品質特性
 - 2.4.1 キルド鋼
 - 2.4.2 リムド鋼
 - 2.4.3 セミキルド鋼
 2. 5 主要元素の鋼に及ぼす影響
 - 2.5.1 炭素
 - 2.5.2 シリコン
 - 2.5.3 マンガン
 - 2.5.4 りんおよびいおう
 - 2.5.5 アルミニウム
 - 2.5.6 銅
 - 2.5.7 ニッケル
 - 2.5.8 クロム
 - 2.5.9 モリブデン
 - 2.5.10 ニオブ
 - 2.5.11 チタン
 - 2.5.12 バナジウム
- III. 製管材料
3. 1 分塊圧延
 3. 2 条鋼圧延
 3. 3 鋼板, 帯鋼圧延
 3. 4 鋼片および丸鋼の精整・手入
 3. 5 帯鋼の前処理
 3. 6 製管材料の品質
- IV. 製管法
4. 1 製管法の概念
 - 4.1.1 継目無鋼管
 - 4.1.2 溶接鋼管
 - 4.1.3 レデュース
 - 4.1.4 抽伸加工
 4. 2 精整工程
 - 4.2.1 曲り矯正
 - 4.2.2 切断
 - 4.2.3 管端仕上
 4. 3 鋼管製造法の特徴と品質
 - 4.3.1 製造可能寸法範囲
 - 4.3.2 製造鋼種
 - 4.3.3 寸法許容差
 - 4.3.4 表面仕上
 4. 4 熱処理
 4. 5 めつき, 塗覆装
 - 4.5.1 乾式亜鉛めつき
 - 4.5.2 溶融亜鉛めつき
 - 4.5.3 水道用塗覆
 4. 6 塗油, 梱包, 表示
 - 4.6.1 塗油
 - 4.6.2 梱包
 - 4.6.3 表示
- V. 鋼管の試験と検査
5. 1 鋼管の試験
 - 5.1.1 化学分析
 - 5.1.2 引張試験
 - 5.1.3 へん平試験
 - 5.1.4 押しろげ試験
 - 5.1.5 展開試験
 - 5.1.6 縦圧試験
 - 5.1.7 つば出し試験
 - 5.1.8 亜鉛めつき試験
 - 5.1.9 腐食試験
 - 5.1.10 水圧試験
 - 5.1.11 低温衝撃試験
 - 5.1.12 かたさ試験
 - 5.1.13 曲げ試験
 5. 2 非破壊検査法
 - 5.2.1 非破壊検査法の概要
 - 5.2.2 超音波探傷法
 - 5.2.3 渦流探傷法
 - 5.2.4 磁気探傷法
 - 5.2.5 浸透探傷法
 - 5.2.6 X線検査法
 5. 3 外観, 寸法検査
 - 5.3.1 外観検査
 - 5.3.2 外径検査
 - 5.3.3 厚さ検査
 - 5.3.4 長さ検査
 - 5.3.5 曲り検査
 - 5.3.6 振れ検査
 - 5.3.7 重量検査
 - 5.3.8 ねじ検査
- VI. 鋼管の規格と用途
6. 1 JIS 鋼管の規格体系
 6. 2 JIS 鋼管の用途と適用範囲
 6. 3 JIS 鋼管の主要事項の説明
 - 6.3.1 標準寸法
 - 6.3.2 定尺と乱尺
 - 6.3.3 重量計算
 - 6.3.4 仕上法による分類
 - 6.3.5 寸法許容差
 6. 4 鋼管の用途による選び方
 - 6.4.1 配管用鋼管
 - 6.4.2 熱伝達用鋼管
 - 6.4.3 構造用鋼管
 - 6.4.4 その他の用途に使用される鋼管
 6. 5 用途に基づく特性
 - 6.5.1 高温特性
 - 6.5.2 低温特性
 - 6.5.3 溶接性
- VII. 取引の際の注意事項
- VIII. 鋼管の肉厚決定法
- IX. 鋼管の二次加工
9. 1 曲げ加工
 - 9.1.1 熱間曲げ加工
 - 9.1.2 冷間曲げ加工
 9. 2 エキスパン加工
 - 9.2.1 加工方法
 - 9.2.2 エキスパンダーの種類
 - 9.2.3 拡管部の固着力
 9. 3 アプセット加工
 9. 4 スエージ加工
 - 9.4.1 主なる用途
 - 9.4.2 加工方法
- X. 溶接施工基準
- XI. 規格抜萃
- 11.1 配管用鋼管
 - 11.2 熱伝達用鋼管
 - 11.3 構造用鋼管
 - 11.4 特殊用途用鋼管
- XII. 標準寸法および重量法
- XIII. JIS 規格と類似外国規格との対比
- XIV. 用語解説