

新刊紹介

金属材料高温強度データ集

第2編 ステンレス鋼編

〔日本鉄鋼協会クリープ委員会編〕

金属材料高温強度データ集第1編「低合金鋼編」(昭和47年発行)につづいて、第2編「ステンレス鋼編」がこのたび発行されました。

本書に収録されている鋼種は、9%Cr-3%Si-0.4%C 鋼をはじめ超合金鋼の一部までを含む 28 鋼種であり、試験材料数はクリープおよび破断関係 295 件、高温引張関係 182 件となっております。

各データは、試験材料ごとに表(A)、(B)、および(C)にわかれ、表(A)には、材料名、材料製造者、データ提出機関、溶解条件、用途あるいは製品名、化学成分、鋳鍛の別、熱処理、粒度、試験片の製品よりの抽出方法、試験片の形状寸法、クリープ試験装置、熱電対の種類、および熱電対の検定方法とその結果などの試験材料と試験装置の詳細が、表(B)には、室温および高温引張の試験条件と試験結果の詳細が、表(C)には、クリープおよびクリープ破断試験の試験条件とその試験結果の詳細がそれぞれ記録されています。そして本書の各図にプロットされた個々の試験データとの対応は、各試験材料ごとの通し番号により容易に行なうことができるようになっております。

各試験データは、各試験材料ごとに次の各関係図にプロットされております。

- (a) 降伏点(または 0.2%耐力) - 温度
- (b) 引張強さ - 温度
- (c) 伸び - 温度
- (d) 絞り - 温度
- (e) クリープ破断強さ - 温度
- (f) 応力 - 破断時間
- (g) 応力 - 最小クリープ速度

したがって、これらの図から各材料ごとの平均的強さや下限値を推測することができるようになっております。

以上のように本書は試験データが系統的にまとめられており、関係者に利用しやすいように特別の配慮がなされております。ここに座右の書としてご利用いただくようご案内いたします。

書名 金属材料高温強度データ集 第2編ステンレス鋼編 (B5判, 510 ページ)

定価 会員 5000 円 非会員 6000 円 (いずれも送料本会負担)

申込方法 書名, 送付先明記のうえ代金を添えお申し込み下さい。

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 Tel. 03-279-6021 (代)

目次

9Cr-3Si-0.4C Steel (SUH 1)	18Cr-9Ni-Nb Steel (Type 347, Plate and Bar)
11Cr-2Si-1Mo-0.4C Steel (SUH 3)	19Cr-8Ni-3Si Steel (Sil-10)
13Cr Steel (Type 403, 416, and Modified)	18Cr-10Ni-1W Steel
23Cr-9Mn Steel (G-192)	19Cr-12Ni-3.2W-1.2Nb-N Steel (EME)
21Cr-2Ni-0.3N Steel (21-2N)	15Cr-14Ni-2Si-2.5W-0.4C Steel (SUH 31)
21Cr-4Ni-9Mn-0.4N Steel (21-4N)	24Cr-24Ni-Nb Steel
24Cr-4Ni-2Mo Steel (XCR)	22Cr-12Ni Steel (Type 309, HH, and SCH 13)
18Cr-5Ni-8Mn-N Steel (Type 202)	25Cr-20Ni Steel (Type 310 and HK)
18Cr-8Ni Steel (Type 304, Tube)	15Cr-35Ni Alloy (Type 330 and HT)
18Cr-8Ni Steel (Type 304, Plate, Bar, and Casting)	26Cr-35Ni Alloy (HP and Modified)
18Cr-12Ni-Mo Steel (Type 316, Tube)	19Cr-39Ni Alloy (HU and SCH 20)
18Cr-12Ni-Mo Steel (Type 316 and Modified, Plate, Bar, Tube, and Casting)	21Cr-32Ni-Ti-Al Alloy (Incoloy 800, NCF 2)
18Cr-9Ni-Ti Steel (Type 321, Tube)	15Cr-27Ni-Mo-V-Ti-Al-B Steel (V-57, Type 663)
18Cr-9Ni-Ti Steel (Type 321, Plate, Bar, and Casting)	27Cr-48Ni-W Alloy (NA-22H)
18Cr-9Ni-Nb Steel (Type 347, Tube)	13Cr-13Ni-10Co-Mo-W-Nb Alloy (G-18B)
	27Cr-36Ni-15Co-W Alloy (Supertherm)
	21Cr-20Ni-20Co-Mo-W-Nb-N Alloy (N-155, Type 661)

金属材料高温強度データ集 第1編低合金鋼編
定価 会員 3000 円 非会員 3600 円 (B5判, 306 ページ)