

する。最高クリープ抵抗を与える加工度は加工温度および H.C.W. 前の処理に影響される。

3. H.C.W. 前の固溶化処理および加工温度の影響は前報と全く同様で、固溶化処理によりクリープ抵抗は増加し、クリープ靱性は低下する。また加工温度700°Cより800°Cの場合の方がクリープ抵抗は減少し、靱性は増加する。

4. H.C.W. 後の硬度とクリープ特性の関聯を見出すことは全く困難で、硬度差の大きかった40mmφ素材と15mmφ素材のクリープ抵抗は低硬度のもの必ずしも小でなく、また40mmφ素材の同一断面各部から採取した試料のクリープ特性も硬度とは無関係である。

5. 以上の実験により Timken 材の H.C.W. の加工条件としては固溶化処理を行わず700°Cにて20%前後の加工を行うことが望ましいこと。また H.C.W. 前に析出を多くしておいて安定状態のときは H.C.W. 後高温における使用中の析出が少くなり、クリープ靱性は大となることがわかる。(昭和31年3月寄稿)

文 献

- 1) H. R. Zschokke & K. H. Niehus: Journal of the Iron & Steel Inst., June 1947
- 2) H. A. Vogels: Stahl und Eisen 75 (1955) Nr 9, 5 Mai

新し く き ま っ た JIS

鉄 鋼 関 係

G3H11	再生鋼材	新 規
G3440	構造用炭素鋼鋼管	〃
G3441	構造用合金鋼鋼管	〃
G4404	合金工具鋼	〃
G4401	炭素工具鋼	改 正
G4403	高速度鋼	〃