



銅合金の水素脆化試験

ASTM B577、JIS H3100等に準拠した銅合金の水素脆化試験に対応いたします。

銅合金の水素脆化試験要領

- 試料形状
板、条、棒、線、管のいずれの試料形状にも対応可能です。
- 試験項目 (ASTM B577準拠、JIS H 3100、3250、3260、3300、3510準拠)

～還元熱処理～

- ・雰囲気 : H₂気流中
- ・温度 : 850±25°C
- ・保持時間 : 20min (JISでは30min)

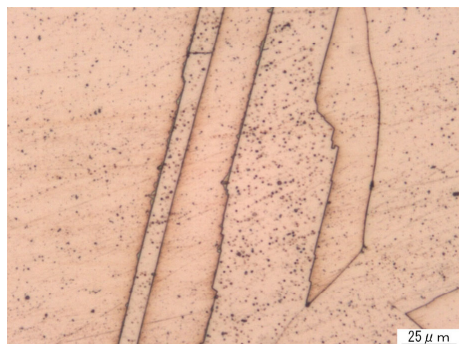


～試験項目～

- 1) 顕微鏡試験
- 2) 繰返し曲げ試験
- 3) 180° 曲げ試験

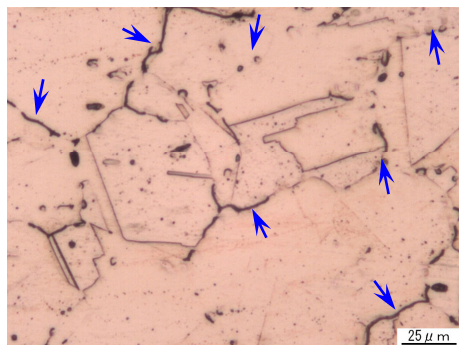
水素脆化顕微鏡試験

- 還元熱処理材の組織観察例
×100～400で組織観察



気泡がない

写真 水素脆化顕微鏡試験 正常品



気泡多数(矢印)

写真 水素脆化顕微鏡試験 脆化品

結晶粒界上、結晶粒内に気泡の発生がなければ合格

水素脆化繰返し曲げ試験

- 銅線 (φ2mm線が基本)の繰返し曲げ要領

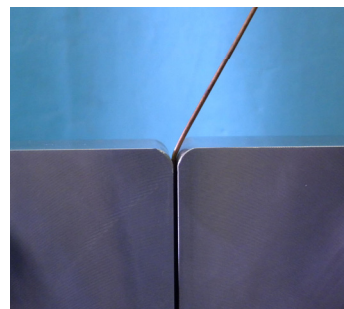
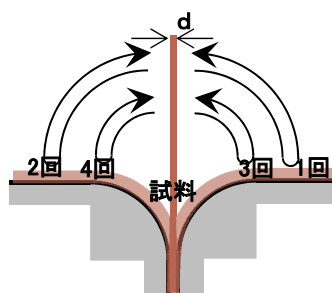
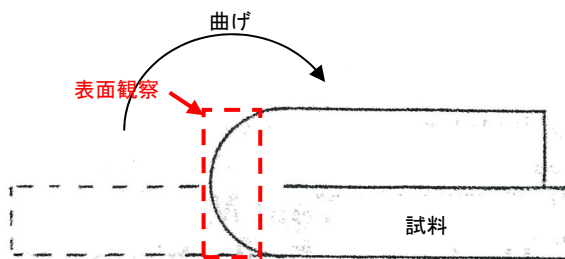


写真 繰返し曲げ試験

繰返し曲げ回数 ≥ 10で合格

水素脆化180° 曲げ試験

- 銅板材の180° 曲げ要領



表面に亀裂がなければ合格

銅合金の水素脆化試験要領

- 他の非鉄金属水素脆化試験についてもご相談ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2012 - 2017 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。