

としては CCl_4 中に MgO を懸濁させたものが用ひられ、之で各側面に 0.000005 in. 厚の薄膜を造る事が出来る。

熱処理は H_2 中に於て 1300°C に保持後 600°C から 300°C 迄を組成に相應した臨界速度で冷却する。 0.014 in. 厚味の板の透磁率は最初 $50,000 \sim 150,000$ で最大は $600,000 \sim 1,200,000$ 。保磁率は $0.002 \sim 0.005$ エルステッド $B=5000$ に於ける履歴損失は 5 エルグ/cm³/サイクル以下である。

尙本合金のキュリー點は 400°C 、規則-不規則變態點は約 500°C にある。(堀川一男)

鼠鑄鐵に Cu を添加する際に伴ふ各種元素の影響

(K. E. Rose & C. H. Lorig, Am. Foundrymen, 11, No. 5, 1947, 83-93)

この實驗は、鼠鑄鐵に Cu を添加するときの有害な影響が Cu 基合金の使用による爲であるか否か、又 Cu 源として Cu 合金を無害に利用し得る限度は如何という問題を解決するために行はれたものである。大部分の Cu 合金は 9 種類の他の元素を含み、ベアリングメタルにはこの他に Bi を含むことがある。實驗には各々 2 種の組成を使用し、Cu 合金中に屢々見出される次の 5 元素を添加した。即ち、 0.0002 及び 0.002% の Sb 又は As, 0.0033 及び 0.033% の Pb 又は Zn, 0.003 及び 0.03% の Sn 等があるが、この他 Al 0.003 及び 0.03% 、Be 0.0008

及び 0.008% 、Bi 及び Cd 各々 0.0002 及び 0.002% 、Te 0.0001 及び 0.001% についても試験した。試料は C 3.3, Si 1.9 及び Mn 0.75% の鼠鑄鐵を、27 inch のキボラで溶解し、これを 1200 lb. 取鍋に注出し、更に手柄約 40 lb 宛汲出して、その各々に上記金屬を添加し、1.2-21 inch の棒状に鑄造して、チルの試験を行つた。又 Cu と同時に少量の他の 1 成分を加へた多數の試験に於て、 $0.001 \sim 0.1\%$ Al の添加は抗張力、曲げ、撓み、衝擊値等に改良効果のあることチルの深さは約半分に減少することを認めた。

又 $0.005 \sim 0.01\%$ Sb は衝擊値を低下し硬度を増加する。 $0.001 \sim 0.01\%$ As は特に影響がない。 0.01% 以上の Be の添加は非常に好結果を示す様である。Bi は 0.001% 以上ではやゝ有効で、それ以下では影響がない。Pb の添加はチルの深さを著しく増進するが、硬度には殆んど影響がない。又 Cu-Sn 合金により附加される程度の Sn の含有は殆んど無害である。Te は 0.001% は無害の様である。Zn の効果は 0.05% 以下ならば別に問題はない。

以上の試験の結果より、鑄鐵に對し Cu と共に加へ得る他元素の限度は夫々、Pb 0.005% 以下、Cd 0.005 、Bi 及び Te 0.001 、Sb, As, Sn 及び Zn 0.01% 、Be は恐らく 0.02% 以上、Al は 0.1% であると決定された。(長谷川正義)

日本鐵鋼協會記事

昭和 23 年 9 月 4 日の臨時總會で定款の改正案が可決せられ、定款及同施行細則が次のやうになりました。御報告いたします。

社団法人 日本鐵鋼協會定款

第一章 總 則

第一條 本會ハ日本鐵鋼協會ト稱スル社団法人トシ事務所ヲ東京都千代田區丸ノ内二丁目十番地仲十四號館一號内ニ置ク但シ必要ニ應ジ支部ヲ設ク其位置ハ評議員會之ヲ定ム

第二條 本會ノ目的ハ鐵及鋼ニ關スル學術、技術、其他一切ノ問題ヲ研究調査シ本邦ニ於ケル該事業ノ振興發達ヲ期スルニアリ

第三條 前條ノ目的ヲ達成スル爲メ必要ニ應ジ左ノ事業ヲ爲ス

- 一. 會誌、圖書ノ刊行
- 二. 講演會、研究會、見學會、其他集會ノ開催
- 三. 調査、研究、建議、其他ノ公益事業
- 四. 獎勵及表彰
- 五. 其他本會目的達成ノ爲メ必要ト認ムル事項

第二章 會 員

第四條 左記資格ノ一以上ヲ有スルモノハ會員タルコトヲ得

- 一. 鐵及鋼ノ製造者
- 二. 鐵及鋼ノ加工者

三. 鐵及鋼ノ販賣者

四. 鐵及鋼ノ需要者

五. 製鐵原料ノ供給者

六. 鐵及鋼ニ關係アル技術者及篤志者

第五條 會員ヲ分チテ名譽會員、維持會員、贊助會員、正會員及學生會員トス

第六條 名譽會員ハ本邦鐵鋼業ニ關シ功績名望アルモノニシテ特ニ評議員會ニ於テ推薦スルモノトス

第七條 維持會員ハ本會ノ維持資金トシテ毎年本條但書ノ金額一口以上醸出スルモノトス但シ一口ノ金額ヲ參千圓トス

第八條 贊助會員ハ本會ノ目的ヲ賛成シ一時ニ金五千圓以上ヲ寄附スルモノトス

第九條 正會員ハ評議員會ノ承認ヲ經テ入會スルモノニシテ規定ノ入會金及會費ヲ納ムルモノトス

第十條 學生會員ハ理事會ノ承認ヲ經テ入會スルモノニシテ規定ノ入會金及會費ヲ納ムルモノトス

第十一條 會員ノ權利特權ハ其ノ一身ニ專屬スルモノニシテ他ニ移轉スルコトヲ得サルモノトス

第十二條 本會々員ニシテ本定款又ハ本會規則ニ違背シ若クハ本會ノ體面ヲ汚スノ行爲アリト認ムルモノ及會費滞納ノ