

研究速報

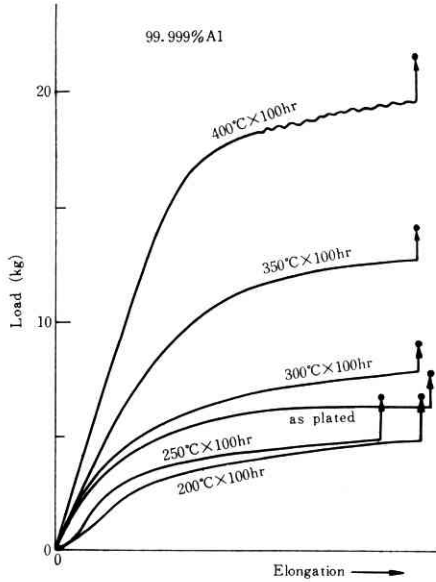


Fig. 2 Load-Elongation curves of zinc plated 99.999% aluminium wire after diffusion heating.



Photo. 1 Photomicrograph of grain boundary diffusion of zinc in aluminium.
Sample: 99.85% aluminium wire cold drawn, zinc plated and diffusion heated at 400°C for 50 hr.

は、その切欠き感受性より考え当然の結果であろう。ま

(47ページよりつづく)

さらに Fig. 3 を見ると共晶が 1.0 wt. % Cd から現われている事は Fig. 1 のいずれにも見当たらない。この事からこれら急冷試料はかなり平衡状態からずれている事が考えられ、より正しい状態図を得るにはさらに各試料に熱処理を施さねばならない事がわかる。

(1968年7月29日受理)

文 献

- 1) A. W. Kapp, Ann. Physik, **6** (1901) 762.
- 2) 松山, 金属の研究, **9**, 1 (1932) 1.
- 3) D. Hanson and W. T. Pell-Walpole, J. Inst. Metals, **59** (1936) 28.
- 4) 前園, 市橋, 新金属 5月号別刷 (196?).
長崎, 久松, 生産研究, **2**, 3 (1950) 97.

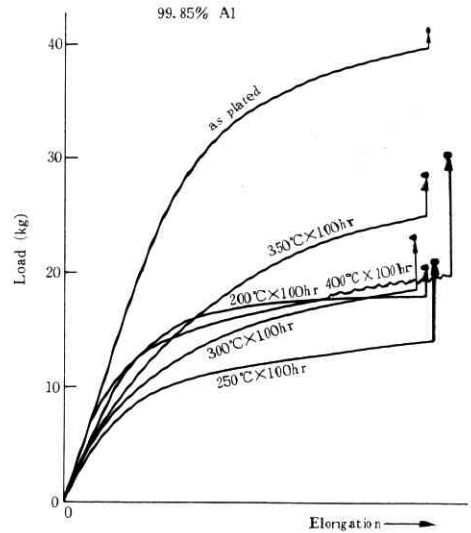


Fig. 3 Load-Elongation curves of zinc plated 99.85% aluminium wire after diffusion heating.

た合金状態図より、Al-Zn 系の共晶温度は 382°C であるから、400°C の加熱では亜鉛の高濃度部分に溶融帯が存在する。特に粒界部分では Photo. 1 に示したようにそれが深く侵入している所がある。400°C に加熱した試料の ϵ_{100} の大きい低下は主として表面付近での粒界き裂の発生より説明することができる。

あ と が き

本研究を進めるにあたりアルミニウム線に亜鉛メッキを施していただいた三恵技研 K.K., アルミニウムの伸線を行なっていただいた昭和電線電纜 K.K., および X 線マイクロアナライザの本研究所担当者米岡氏に厚くお礼を申上げる。

(1968年7月26日受理)

正 誤 表 (9月号)

ページ	段	行	種別	正	誤
31	左	下4	本 文	強さは低い.	強さは低い
"	右	下1	Fig. 7	macrostructures.	macrostructure.
37	右	下4	(7)式	$(\bar{Y}_1 - \bar{Y}) + \left(\frac{C_1}{M} + \frac{C_2}{M}\right)$	$(\bar{Y} - Y) + \left(\frac{C_1}{M} + \frac{C_2}{M}\right)$
39	左	下3	本 文	Professors	professors