

高強度高導電性銅基複相合金

企業 / (株)古河テクノマテリアル

研究者 / 鈴木洋夫

(科学技術庁金属材料技術研究所プロセス制御研究部部長)

高強度高導電性を有した材料開発を従来の固溶および析出強度の考えとは異なり、新たに金属ファイバーによる強化方法のコンセプトを基に開発されたCu-Cr系合金の応用実用化研究を行う。この研究は金属材料技術研究所で開発されたCu-Cr系複相合金の棒・線ならびに薄板製品の製造プロセスを確立すると同時に銅基複相合金の使用性能を明確にして実用に供する応用分野の開発を目指している。

現行の真空溶解設備における最適溶解・鑄造方法の確立を得た。

つぎに、大型鑄塊を得るべく大型化設備の設計、選定及び導入を行いその機能が十分に満足する事を実証した。

この大型化鑄造機を使用しての試験により現時点での最適溶解注湯方法を見だし、健全な鑄塊を得る事が出来た。

又、その鑄塊を用いCu-Cr複相線材の加工を行った。