Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh waktu sinter terhadap karakteristik dan mikrostruktur dari bronze bearing Cu-Sn-zn+C produk metalurgi serbuk

Eric Oktavianus, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245532&lokasi=lokal

---

Abstrak

Paduan serbuk Cu-Sn-Zn+C yang dibuat dengan teknik metaturgi serbuk telah digunakan secara luas sebagai bantalan (self-lubricating bearing). Bantalan ini memiliki sejumlah porositas yang dapat menyimpan sejumlah minyak pelumas sehingga se1ama pemakaiannya tidak diperlukan pelumasan tambahan. Karakteristik paduan serbuk Cu-Sn-Zn+C tergantung pada komposisi kimia, struktur mikro, dan porositasnya. Struktur mikro dan porositas tergantung pada pengendalian proses penekanan dan pemanasan. Pada penelitian ini dianalisa pengaruh waktu sinter terhadap karakterisasi dan mikrostroktur dari material bantalan Cu-Sn-Zn+C produk metalurgi serbuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa niJai laju keausan paduan scrbuk Cu~Sn- Zn+C semakin rendah dengan meningkatnya waktu sinter. Untuk paduan serbuk Cu-9%Sn-3%Zn+l,5%C dengan beban kompaksi 200 bar, porositas semakin bertambah dengan semakin tamanya waktu sinter. Paduan serbuk yang mempunyai laju keausan relatif rendah adalah paduan serbuk Cu-99/oSn-3%Zn+l,5%C yang dipanaskan pada temperatur 850' C dengan waktu tahan 2 menit.