Universitas Indonesia Library >> UI - Laporan Penelitian

Studi pengaruh penambahan Sn terhadap ketahanan aus paduan serbuk Cu/Sn pada tekanan kompaksi 300Mpa & temperatur sinter 850°C

Bondan Tiara Sofyan, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288614&lokasi=lokal

Abstrak

ABSTRAK

Paduan serbuk Cu-Sn merupakan paduan yang abnyak digunakan untuk bantalan berpori karena sifat-sifatnya yang tahan aus dan mudah diproduksi. Kandungan timah putih (Sn) pada paduan dapat mempengaruhi sifat-sifat paduan tersebut seperti porositas dan kekerasannya. Proses metalurgi serbuk mencakup pecampuaran dan pengadukan, kompaksi dan sinter.

Timah putih yang dipadu bervariasi pada 5, 10, dan 15%. Sedangkan tekanan kompaksi yang dikenakan sebesar 300MPa dan temperatur sinter 850°C. Sementara tu pengujian yang dilakukan meliputi densitas (kerapatan), porositas, kekerasan makro dan mikro dan kausan (wear). Kemudian produk sinter difoto mikro.

>
>

Pada penelitian ini diperoleh porositas terbuka produk sinter semakin banyak dan laju keausan semakin menurun dengan semakin tingginya kandungan Sn yang terdapat dalam paduan.