

Sifat korosi dan "creep" ni-base super alloy

Renaningsih Setjo A, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82685&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang sifat korosi dari empat macam "Ni base" aloi yaitu Incoloy 800 H, Hastelloy XR, Inconel 617 dan Ni-CR-W pada temperatur 950° C selama 300 jam di dalam lingkungan udara dan helium.

Dari pengamatan yang dilakukan terhadap laju korosi dan ketebalan lapisan film yang terbentuk pada permukaan spesimen, terjadinya korosi dalam butir dan batas butir, ternyata bahwa Hastelloy XR dan aloi Ni-Cr-W mempunyai ketahanan yang cukup tinggi terhadap korosi khususnya dalam lingkungan helium. temperatur 950° C selama 300 jam di dalam lingkungan udara dan helium.

Percobaan "creep" dilakukan terhadap Hastelloy XR, Incoloy 800 H dan aloi Ni-CR-W, pada temperatur 900°C, dalam udara, dengan variasi tegangan. Diperoleh bahwa Ni-CR-W mempunyai ketahanan yang baik terhadap "Creep" karena presipitasi γ' yang homogen di dalam butir.