

Korosi pada baling-baling kapal laut

Napitupulu, Morgan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75569&lokasi=lokal>

Abstrak

Tipe Korosi yang terjadi pada Baling-baling Kapal Laut (propeller) yang terbuat dari paduan Mangan Bronze adalah tipe Korosi Kavitasi. Bentuk Korosi Kavitasi ini cenderung dialami lebih banyak oleh komponen-komponen yang mempunyai kecepatan tinggi dalam fluida, daripada dalam pipa atau tangki tempat fluida mengalir didalam permukaan logam yang diam. Penelitian Korosi pada Baling-baling Kapal Laut (propeller) dilakukan dengan cara studi perpustakaan, kasus dan eksperimen. Dari hasil pengamatan pemasangan Boss Cap Fins (BCF) pada Hub propeller yang diteliti ternyata pemasangan Buss Cap Fins lebih menguntungkan dalam segi efisiensi dan susut berat bila dibandingkan dengan pemakaian "Cap Standard". Hasil pengamatan "SEM-EDAX" terlihat bentuk korosi kavitasi yang terjadi pada Baling-baling Kapal Laut (propeller) yang terbuat dari paduan Mangan Bronze, Waktu operasi: 5 tahun, merupakan kombinasi antara Korosi Erosi dan Korosi Lubang (pitting), dan umumnya paduan ini sangat tahan terhadap unsur Cl (Chlorida).

<hr>Corrosion type which exists in ship propeller made from Manganese Bronze Alloys is cavitation corrosion type. This corrosion type tends to appear more in components used in high speed fluids than in pipe or tanks when the fluid stay. The research were performed by library search, caused experiments. The observation of the installator at Boss Cap Fins (BCF) in fluid propeller showed that the installation is more efficient and light weight than the use of standard Cap. The observation with "SEM-EDAX" showed that cavitation corrosion appeared at ship propeller made from Manganese Bronze Alloys used for five years the corrosion in a combination between erosion and pitting corrosion. This type at Alloy has high resistance against Cl.