

Analisis kerusakan sudu turbin gas material udimet 500 kapasitas 50 mw

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20428516&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian Kerusakan pada Sudu Turbin Gas Kapasitas 50 MW yang dibuat dari material Udimet 500 atau Waspalloy telah dilakukan. Tujuan penelitian adalah mengetahui penyebab kerusakan agar kejadian serupa tidak terulang kembali. Untuk mengetahui penyebabnya beberapa metoda yang dilakukan adalah : (1) pemeriksaan visual (2) pemeriksaan mikro menggunakan dan Scanning Electron Micsroscope (3) pengujian komposisi kimia. Hasil penelitian membuktikan bahwa penyebab kegagalan pada sudu turbin karena penurunan karakteristik material akibat terekspos pada temperatur tinggi diatas 632 oC dalam waktu yang lama sehingga material sudu terjadi penuaan, hal ini bisa dilihat dari adanya presipitasi senyawa yang sudah terbentuk disepanjang batas butir.