

Pemilihan material tahan korosi pada lingkungan CO₂ dan H₂S untuk flowline piping dan fasilitas di central processing plant menggunakan software predict 4.0 dan socrates 7.0 = Material selection for corrosion resistant in CO₂ and H₂S environment for flowline, piping and facility at central processing plant using software Predict 4.0 and Socrates 7.0

Agung Nur Rochim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249355&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemilihan material merupakan solusi yang paling jelas untuk permasalahan korosi. Untuk itu dilakukan penelitian tentang pemilihan material tahan korosi pada lingkungan CO₂ dan H₂S untuk flowline, piping dan fasilitas di Central Processing Plant menggunakan Software Predict 4.0 dan Socrates 7.0 yang dibandingkan dengan Standar NACE MR-0175. Dari hasil penelitian, Predict 4.0 memberikan gambaran penggunaan material Baja Karbon dengan batasan korosi 3-6 mm/20 tahun sedangkan Socrates 7.0 memberikan pilihan material paduan tahan korosi berupa Konvensional Austenitik SS (316 L), Duplex SS (2205), High Alloy Austenitik SS (254-SMO) dan Paduan Ni 28 Cr. Kesesuaian hasil antara Socrates 7.0 dengan NACE MR-0175 untuk semua nomor stream sekitar 17/32 atau 53 %.

Material Selection is real solution for corrosion problems. For that, a reaserch has been done about material selection for corrosion resistant in CO₂ and H₂S environment for flowline,piping and facility at Central Processing Plant using Software Predict 4.0 and Socrates 7.0 and then compared with Standar NACE MR-0175. From reaserch result, Predict 4.0 describe carbon steel with corrosion allowance 3-6 mm/20 year while Socrates 7.0 offer corrosion resistant alloy such as Konvensional Austenitik SS (316 L), High Alloy Austenitik SS (254-SMO), Duplex SS (2205), and Nikel Alloy 28 Cr. Compatibilty between Socrates 7.0 with NACE MR-0175 is about 17/32 or 53 %.