

Penerapan Analisis Kegagalan pada Sambungan Las antara Pipa dan Elbow Penyalur Gas Asam: Studi Kasus = Application of Failure Analysis on Welding Joint between Acid Gas Pipeline and Elbow: A Case Study

Roxanne Filda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920548879&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebocoran pada sambungan las antara pipa dan elbow merupakan masalah serius dalam industri perpipaan gas. Penelitian ini meneliti kebocoran pada pipa gas asam dari baja tahan karat 316L. Analisis menunjukkan kebocoran disebabkan oleh penggunaan material yang tidak sesuai pada zona akar las, yang bukan baja tahan karat 316L, sehingga menurunkan ketahanan korosi. Komposisi material akar las adalah kromium 11,6%, molibdenum 6,5%, dan nikel 6,8%. Hasil ini menekankan pentingnya pemilihan material dan prosedur pengelasan yang tepat untuk mencegah kebocoran pipa.

.....Leakage at weld joints between pipes and elbows is a serious issue in the gas pipeline industry, especially when transporting sour gas. This study examines leakage in sour gas pipelines made of 316L stainless steel. The analysis reveals that the leakage is caused by the use of inappropriate material in the weld root zone, which is not 316L stainless steel, leading to reduced corrosion resistance. The composition of the weld root material is 11.6% chromium, 6.5% molybdenum, and 6.8% nickel. These findings underscore the importance of selecting proper materials and welding procedures to prevent pipeline leakage.