

Analisa kegagalan pembengkakan elastomer jenis viton yang digunakan sebagai perapat pada plug dalam sistim pemantauan korosi di ARBNI

Sidjabat, Kramasanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244451&lokasi=lokal>

Abstrak

Flurokarbon-Viton salah satu jenis elastomer komersial memiliki sejumlah sifat luar biasa. Walaupun pada temperatur tinggi (150-200' C), akan tahan minyak dan inert kimia. Sehingga tidak hanya bersifat tahan pembengkakan dalam berbagai pelarut umum, namun juga sedikit dipengaruhi asam dan alkali atau agent oksidator kuat seperti asam nitrat kuat dan ozon. Material tersebut diaplikasikan sebagai perapat (berbentuk O-ring) pada plug dalam sistem pemantauan korosi pada industri gas alam di P. Pagerungan Besar - Bali (ARBNI). Inspeksi yang dilakukan tiap bulan pada daerah sumur gas menemukan adanya kegagalan pembengkakan mencapai 100%. Benda gagal tersebut mengalami pembengkakan berupa pertambahan dimensi (tebal dan diameter dnlam) serta massa akibat difusi dari zat pelarut (fluida yang terdiri dari likuid hidrokarbon dan air).