

Prarancangan pengolahan limbah radioaktif padat dengan proses mikrowave dari PLTN tipe PWR 1000MW

Tarigan, Cerdas

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20406964&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan prarancangan pengolahan limbah radioaktif padat yang berupa abu insenerasi, resin penukar ion bekas, konsentrat padat dan metal sludge dengan proses mikrowave dengan cara peleburan dalam suatu melter menggunakan teknik microwave. Hasil reduksi volum limbah hingga 1/20 kali dari volum limbah semula dan berbentuk padatan yang solid sehingga mudah disimpan dan dipindahkan ketempat penyimpanan limbah. Dengan demikian bahwa pengolahan menggunakan sistem microwave mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan proses immobilisasi di mana lebih efisien dan efektif. Dalam prarancangan instalasi pengolahan limbah radioaktif padat mikrowave ini dilakukan penyusunan konseptual desain dan proses diagram alir prarancang.