

Automatisasi Peralatan Gamma Scan Berbasis Komputer

Wibisono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20235989&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat Automatisasi peralatan gamma scan berbasis computer. Peralatan ini dapat menggerakkan detektor dan sumber radiasi secara manual atau otomatis untuk keperluan pemeriksaan mal fungsi pada kolom ataupun fasilitas lainnya dengan teknik gamma scan secara on-line.

Automatic gamma scan yang telah dibuat menggunakan mikrokontroler sebagai pengendali utama dan ratemeter minekin seri 9302 sebagai pencacah radiasi. Peralatan ini dioperasikan dengan komputer sehingga data pengukuran dapat ditampilkan dalam bentuk grafik secara real-time dan data dapat dianalisis in-situ. Peralatan ini dapat digunakan untuk inspeksi kolom dengan jangkauan panjang tali sampai 100 m yang resolusi scan sebesar 2 s/d 167 step/m. Motor penggerak yang digunakan memiliki laju perpindahan sekitar 6×10^{-2} m/detik. Kesalahan mengidentifikasi posisi adalah $1,3 \times 10^{-4}\%$.