

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FT

Penentuan panjang Radiograf efektif untuk jarak penembakan tertentu

Ade Setiawan S

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/uhamka-1/detail.jsp?id=38094&lokasi=lokal>

Abstrak

Uji tak rusak dengan teknik radiografi bertujuan untuk memperoleh bayangan cacat yang mungkin ada pada material yang diuji. Pada tugas akhir ini dilakukan penelitian untuk mengetahui berapa panjang radiograf yang dapat dibaca untuk jarak penembakan tertentu. Cara yang dipilih adalah dengan menggunakan bahan uji baja karbon dengan tebal 13 mm, sumber yang digunakan adalah Ir-192, dengan aktifitas 22,1 Ci, film AGFA D7, screen Pb dengan tebal 0,25 mm, dan sumber radiasi dengan focal spot 3 mm. Jarak sumber ke film (SFD = Source to Film Distance) yang dipilih adalah 100 mm, 150 mm, dan 200 mm. Dengan panjang film 250 mm, film yang diharapkan terbaca sepanjang 200 mm. Setelah dilakukan penyinaran pada film radiografi, film hasil penyinaran diproses pada ruangan gelap. Dari hasil film yang telah diproses diperoleh panjang film radiografi efektif yang terbaca untuk SFD 100 mm, pada lasan sepanjang 50% pada logam induk sepanjang 60%. Untuk SFD 150 mm, pada lasan sepanjang 52,5%, pada logam induk sepanjang 67,5%. Dan untuk SFD 200 mm pada lasan sepanjang 55% dan pada logam induk sepanjang 75%. Dari panjang film yang diharapkan terbaca.