

SEGUNDA EVALUACION: ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Nombre:.....

1) Se requiere radiografiar una plancha soldada de acero de 1" de espesor utilizando los siguientes datos:

- Fuente de radiación: Ir – 192
- Actividad: 35 Curies Tamaño: 1/8"
- Película: Cronex NDT 45 DFP: 24"

Calcular / determinar:

- Tiempo de exposición:

- Densidad radiográfica resultante:

- Tiempo de exposición para DFP = 10":

- Penumbra geométrica para DFP = 24":

- Penumbra geométrica para DFP = 10":

- Es esta última penumbra permitida por el código ASME? SI _____ NO _____

- Por qué?

- Designación penetrametro ASTM (de orificios, lado fuente):

- Orificio que debe verse (esencial):

- Alambre esencial (penetrámetro de alambres):

2) Una fuente de 10 Curies de Co-60 produce una intensidad de radiación de 67.5 mR / hr. detrás de una pared de concreto que posee un espesor de 2.7 plg., igual al valor de semiabsorción (HVL).

A qué distancia se encuentra la pared de dicha fuente?

El Co-60 emite 1.35 R / hr x Curie a 1 metro.