

RADIOMETRICKÉ ZKOUŠENÍ OBJEMOVÉ HMOTNOSTI A VLHKOSTI

□ ČSN 73 1375

Радиометрические испытание плотности и влажности

Radiometric testing of density and moisture

Tato norma platí pro radiometrické zkoušení objemové hmotnosti a objemové vlhkosti stavebních materiálů, dílců, konstrukcí a zemin, přičemž měření objemové hmotnosti je založeno na rozptylu a absorpci záření gama a měření vlhkosti je založeno na moderaci rychlých neutronů atomy vodíku.

Tato norma neplatí pro radiometrická karotážní měření objemové hmotnosti a vlhkosti.

Protože radiometrické určování objemové hmotnosti a vlhkosti je nepřímé měření za použití radioaktivního záření, nedá se této měřicí metody použít v případě, kdy jsou v blízkosti měřeného místa jiné zdroje záření (uranový průmysl, rentgenová pracoviště aj.), jestliže není dodržen čl. 24.

I. NÁZVOSLOVÍ A ZNAČKY

1. V této normě se používá těchto značek: d tloušťka proměřované látky [m]

k sklon kalibrační křivky $\left[\frac{\text{imp/min}}{\text{kg/m}^3} \right]$

m hmotnost látky [kg]

m_S plošná hmotnost [kg/m²]. Podíl hmotnosti m a velikosti plochy S

N počet zaznamenaných impulsů za určitou dobu měření [imp]

n četnost impulsů, tj. počet impulsů indikovaným detektorem záření za časovou jednotku [imp/min]

n̄ průměrná četnost impulsů ze všech měření při stejné pozici detekční jednotky [imp/min]

n₀ četnost impulsů se vzduchovou mezerou [imp/min]

n₁ četnost impulsu jednoho měření [imp/min]

n₀ četnost impulsů ve vzduchu bez přítomnosti měřené látky [imp/min]

n₁ četnost impulsů na normálu [imp/min]

Účinnost od: 1. 4. 1973

05552