

Název zkoušky:

Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

Předmět zkoušky: kamenivo

Číslo a název normy: ČSN EN 1097-5 Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

Podstata zkoušky: Metoda sušením v sušárně umožňuje zjistit celkovou volnou vodu přítomnou ve zkušební navážce kameniva. Voda může být z povrchu kameniva i z přístupných pórů zrn kameniva.

Postup zkoušky:

1. Příprava dílčích navážek – minimální hmotnost zkušební navážky se vypočítá z hodnoty velikosti horního síta (D) zkušební frakce kameniva:
 $D \geq 1,0\text{mm}$ – nejmenší hmotnost musí být $0,2D$
 $D \leq 1,0\text{mm}$ – nejmenší hmotnost musí být $0,2\text{kg}$
2. Vyčistí a vysuší se miska, na kterou se zkušební navážka umístí.
3. Miska se zváží a zaznamená se hmotnost misky M_2 .
4. Zkušební navážka se rozprostře na misku tak, aby tloušťka vrstvy byla menší než 2D.
5. Zváží se miska s vlhkou zkušební navážkou a stanoví hmotnost zkušební navážky M_1 odečtením hmotnosti misky M_2 .
6. Misky se vloží do sušárny s nuceným pohybem vzduchu o teplotě $110 \pm 5^\circ\text{C}$ a zkušební navážka se usuší do ustálené hmotnosti (cca 24 hodin). Ustálená hmotnost – pokud se hmotnost navážky po 1 hodině v sušárně neliší o více jak 0,1%.
7. Zaznamená se hmotnost vysušeného kameniva M_3 .

Výpočet a vyjádření výsledků

Hodnota vlhkosti w [%] pro každou dílčí navážku se vypočítá:

$$w = \frac{(M_1 - M_3)}{M_3} * 100$$

kde: M_1 hmotnost zkušební navážky [g]
 m_2 ustálená hmotnost vysušené zkušební navážky [g]

Výsledek se zaokrouhlí na nejbližší 0,1%.