

Název zkoušky:

Stanovení objemové hmotnosti čerstvé malty

Předmět zkoušky: čerstvá maltová směs

Číslo a název normy: ČSN EN 1015-6 Stanovení objemové hmotnosti čerstvé malty

Podstata zkoušky: objemová hmotnost čerstvé malty se stanoví jako poměr její hmotnosti a objemu ztuhlého vzorku n nádobě o známém objemu.

Postup zkoušky:

1. Příprava vzorku:

Vzorek čerstvé malty musí mít objem min. 3 l nebo 1,5 násobek potřebného množství.

Vzorky musí být předem upraveny na předepsanou hodnotu rozlití dle ČSN EN 115-3 nebo dle pokynů výrobců. Zkoušeny musí být dva vzorky.

Tab. č. 6: Hodnoty rozlití

Konzistence při použití	Hodnota rozlití	Postup plnění měřicí nádoby
	[mm]	
Hustá malta	< 140mm	Vibrační metoda
Plastická malta	140mm až 200mm	Vibrační nebo rázová metoda
Řídká malta	> 200mm	Plnicí metoda

2. Stanoví se hmotnost prázdné měřicí nádoby - m_1 .

3. Stanoví se objem měřicí nádoby – V_v .

4. Vibrační metoda:

Měřicí nádoba se naplní maltou pomocí lopatky, až přesáhne okraj nádoby. Umístí se na vibrační stolek a vibruje se tak dlouho, až nedochází k dalšímu sedání malty. Během vibrování se přidává další malta. Pomocí špachtle se setře přebytečná malta, povrch se urovná s horním okrajem nádoby a nádoba se zvenku očistí vlhkou tkaninou.

5. Rázová metoda:

Měřicí nádoba se naplní do poloviny výšky maltou. Za účelem hutnění se nádoba zvedne 10krát do výšky asi 30mm nad pevnou podložku a nechává se spadnou. Poté se doplní maltou a ztuhne se stejně s postupným doplňováním malty. Pomocí špachtle se setře přebytečná malta, povrch se urovná s horním okrajem nádoby a nádoba se zvenku očistí vlhkou tkaninou.

6. Plnicí metoda:

Měřicí nádoba se plní pomocí lopatky tak, aby malta stékala od středu nádoby k jejímu vnějšímu okraji, až přesáhne horní okraj nádoby. Pomocí špachtle se setře přebytečná malta, povrch se urovná s horním okrajem nádoby a nádoba se zvenku očistí vlhkou tkaninou.

7. Stanoví se celková hmotnost měřicí nádoby naplněné vzorkem malty – m_2 .

Výpočet a vyjádření výsledků

Hodnota objemové hmotnosti pro každý vzorek se vypočítá:

$$\rho_m = \frac{m_2 - m_1}{V_v}$$

kde: m_1 hmotnost prázdné měřicí nádoby [g]
 m_2 hmotnost měřicí nádoby se vzorkem [g]
 V_v objem měřicí nádoby [g]

Výsledek se zprůměruje ze dvou měření a zaokrouhlí se na $10\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$.



Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu "Stavebnictví 21", za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu ČR



Uvedená práce (dílo) podléhá licenci Creative Commons
 Uvedte autora-Neužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko