

Název zkoušky:

Zkoušení čerstvého betonu sednutím

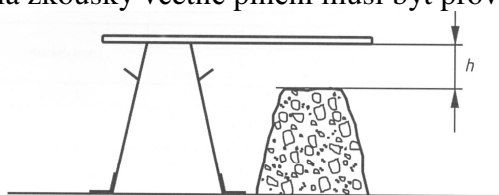
Předmět zkoušky: čerstvý beton

Číslo a název normy: ČSN EN 12350-2 Zkouška čerstvého betonu – Zkouška sednutím

Podstata zkoušky: čerstvý beton se zhutní ve formě tvaru komolého kužele. Po vyzvednutí formy se změří vzdálenost, o kterou beton poklesl.

Postup zkoušky:

1. Zkušební vzorek se před prováděním zkoušky se musí promíchat.
2. Forma na zhutnění má horní průměr základny 100 ± 2 mm, dolní průměr základny 200 ± 2 mm a výšku 300 ± 2 mm.
3. Forma a podkladní deska se navlhčí a forma se položí doprostřed vodorovné podkladní desky.
4. Během plnění musí být forma pevně přichycena k podkladu svorkami nebo přišlápnutím.
5. Forma se plní ve třech vrstvách, každá přibližně $1/3$ výšky a každá se zhutní 25 vpichy propichovací tyčí rovnoměrně rozložených po průřezu. První vrstva se zhutní přes celou výšku tak, aniž by tyč narážela na dno, další vrstvy se hutní přes celou svou výšku tak, aby vpichy mírně zasahovaly do předchozí vrstvy. Při plnění horní vrstvy musíme formu před hutněním přeplnit.
6. Po zhutnění se odstraní přebytečný beton příčným pohybem propichovací tyče.
7. Odstraní se spadlý beton z podkladní desky.
8. Forma se opatrně odstraní svislým pohybem nahoru během 2-5s.
9. Ihned po zvednutí formy se změří sednutí (h) mezi výškou formy a nejvyšším bodem sednutého vzorku dle obrázku s přesností na 10 mm
10. Celá zkouška včetně plnění musí být provedena během 150s.



Obrázek 1 – Měření sednutí



a) Správné sednutí

b) Usmýknuté sednutí

Obrázek převzat z:
ČSN EN 12350-2. Zkouška čerstvého betonu –
Část 2: Zkouška sednutím. Praha: ČNI, 2009.

Vyjádření výsledků

Výsledek zkoušky je hodnota sednutí zaokrouhlena na 10 mm. Zkouška je platná pouze tehdy, pokud dojde k sednutí a kužel je symetrický.

Klasifikace podle sednutí kužele; S – Slump test:

Stupeň	Sednutí [mm]
S1 - směs tuhá	10 až 40
S2 - směs plastická	50 až 90
S3 - směs měkká	100 až 150
S4 - směs velmi měkká	160 až 210
S5 - směs tekutá	≥ 220



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



STŘEDNÍ
PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA
STAVEBNÍ
OPAVA



STAVEBNICTVÍ 21

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

Uveďte autora-Nevyužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko