

	ISTRUZIONE OPERATIVA: DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE						IO/LAB04/79	
							REV00	
							DEL 03/04/09 Pagina 1 di 3	

SETTORE	<input type="checkbox"/> LI leganti idraulici	<input type="checkbox"/> CA calcestruzzi	<input checked="" type="checkbox"/> AG aggregati	<input type="checkbox"/> LM laterizi per murature	<input type="checkbox"/> LS laterizi per solai	<input type="checkbox"/> AC acciai da c. a.	<input type="checkbox"/> AP acciai da c. a. p.	<input type="checkbox"/> AL Acciai da laminati e profilati
----------------	--	--	--	---	--	--	---	--

INDICE:

- 1) Scopo
- 2) Campo di applicazione
- 3) Norma di riferimento
- 4) Definizioni e simboli
- 5) Responsabilità
- 6) Apparecchiature
- 7) Modalità esecutive
- 8) Esposizione dei risultati

1. Scopo

Lo scopo della prova è quello di determinare il coefficiente di imbibizione degli aggregati lapidei. Per coefficiente di imbibizione si intende la quantità di acqua che l'aggregato lapideo può assorbire in determinate condizioni di saturazione, espressa come percentuale relativa alla massa del provino essiccato

2. Campo di applicazione

La prova si applica agli aggregati lapidei

3. Norma di riferimento

CNR BU n. 137/92 (Norme sugli aggregati - Determinazione del coefficiente di imbibizione)

4. Definizioni e simboli

SPE Sperimentatore
DL Direttore del Laboratorio
MIN Minuta di prova

5. Responsabilità

5.1 Responsabilità dello Sperimentatore

Lo sperimentatore è responsabile:

- della precisa e puntuale applicazione di quanto previsto dal MQ del Sistema di Qualità Aziendale;
- della corretta esecuzione della prova;
- della corretta trascrizione ed elaborazione dei dati;
- del corretto uso della strumentazione utilizzata.

5.2 Responsabilità del DL

Il Direttore del Laboratorio è responsabile:

- Della precisa e puntuale applicazione di quanto previsto dal MQ del Sistema di Qualità Aziendale;
- Della correttezza delle elaborazioni;
- Della certificazione emessa a fronte della prova fatta.

	ISTRUZIONE OPERATIVA: DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE	IO/LAB04/79 REV00 DEL 03/04/09 Pagina 2 di 3
---	---	--

SETTORE	<input type="checkbox"/> LI leganti idraulici	<input type="checkbox"/> CA calcestruzzi	<input checked="" type="checkbox"/> AG aggregati	<input type="checkbox"/> LM laterizi per murature	<input type="checkbox"/> LS laterizi per solai	<input type="checkbox"/> AC acciai da c. a.	<input type="checkbox"/> AP acciai da c. a. p.	<input type="checkbox"/> AL Acciai da laminati e profilati
----------------	--	--	--	---	--	--	---	--

6. Apparecchiature

- Pompa a depressione collegata a recipiente a tenuta stagna, di capacità non inferiore a 200 cm³, che consenta la riduzione fino ad almeno 2,5 kPa
- Bilancia con portata non inferiore a 1200g e sensibilità di almeno 0,01g
- Stufa termostatica
- Essiccatore

7. Modalità Esecutive

7.1. Operazioni preliminari:

a. Individuazione del materiale da sottoporre a prova

Lo sperimentatore, dalla lavagna sita in laboratorio evince il campione di prova da mettere in lavorazione. A tal fine la prova va eseguita su un numero di 3 provini, ognuno dei quali costituito di cinque o più elementi di massa non inferiore a 50g

b. Minuta di Prova

Si munisce della Minuta di Prova per la registrazione dei dati della prova

7.2. Esecuzione della prova

- Lo sperimentatore, identifica il contenitore da utilizzare per la prova, e ne riporta il N° e la tara, in grammi, sulla MIN
- Versa il materiale costituente il provino nel recipiente e ripone il tutto nella stufa alla temperatura di 110±5°C per 24h
- Al termine delle 24h, toglie il materiale dalla stufa e lo pone nell'essiccatore per 2h
- Al termine delle 2h effettua la pesatura del materiale essiccato (m2), con approssimazione di 0,01g, riportandone il valore in grammi, sulla MIN
- Pone il materiale essiccato nell'apparecchio a depressione
- Al raggiungimento di una pressione pari a 3 kPa, sommerge il materiale immettendo acqua recipiente e lascia che il materiale venga sommerso in tali condizioni per 2h, al fine di ristabilire la pressione atmosferica per il materiale
- Al termine delle 2h toglie il materiale dall'apparecchio e lo versa su uno staccio da 2mm di apertura, lasciandolo sgocciolare il materiale per circa 10min, versa il materiale nel recipiente ed effettua la pesatura del materiale umido (m1), con approssimazione di 0,01g, riportandone il valore in grammi, sulla MIN
- Ripete tali operazioni per i rimanenti provini costituenti il campione di prova
- Al termine dell'ultima operazione di pesatura, ripone il residuo del campione di prova sul carrello che successivamente sarà depositato nell'area di stoccaggio del materiale provato per almeno 20 gg.
- Firma la Minuta di Prova

	ISTRUZIONE OPERATIVA: DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE		IO/LAB04/79
			REV00
			DEL 03/04/09 Pagina 3 di 3

SETTORE	<input type="checkbox"/> LI leganti idraulici	<input type="checkbox"/> CA calcestruzzi	<input checked="" type="checkbox"/> AG aggregati	<input type="checkbox"/> LM laterizi per murature	<input type="checkbox"/> LS laterizi per solai	<input type="checkbox"/> AC acciai da c. a.	<input type="checkbox"/> AP acciai da c. a. p.	<input type="checkbox"/> AL Acciai da laminati e profilati
----------------	--	--	--	---	--	--	---	--

7.3. Riferimenti di calcolo

Il coefficiente di imbibizione $C_{i,i}$ per il provino(i) di riferimento, espresso alla seconda cifra decimale, è determinata con la seguente formula:

$$C_{i,i} = \frac{m_{1,i} - m_{2,i}}{m_{2,i}} \cdot 100 \text{ in cui:}$$

- $m_{1,i}$ è la massa del materiale umido per il provino i di riferimento, in g
- $m_{2,i}$ è la massa del materiale secco per il provino i di riferimento, in g

Il coefficiente di imbibizione C_i è ottenuto come valore medio dei valori ottenuti sui singoli provini, e viene espresso alla seconda cifra decimale

8. Esposizione dei risultati

I dati riportati sulla MIN servono per la successiva certificazione che oltre ai dati individuativi del certificato di prova ed alle notizie fornite dal Committente conterrà:

- Normativa di riferimento
- Identificazione del campione
- Identificazione del laboratorio
- I pesi del materiale secco ($m_{2,i}$) e del materiale umido ($m_{1,i}$) per i vari provini costituenti il campione di prova, in grammi
- I coefficienti di imbibizione $C_{i,i}$ dei vari provini costituenti il campione di prova, arrotondati alla seconda cifra decimale
- Il coefficiente di imbibizione C_i del campione di prova, arrotondato alla seconda cifra decimale
- La data di prova