
INDICE

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| | PREMESSA | 1 |
| 1 | SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 2 |
| 2 | RIFERIMENTI NORMATIVI | 2 |
| 3 | TERMINI E DEFINIZIONI | 2 |
| 4 | PRINCIPIO | 2 |
| 5 | APPARECCHIATURA | 2 |
| figura 1 | Disegno schematico del compattatore a impatto | 4 |
| figura 2 | Rappresentazione schematica della colonnina di compattazione, supportata su piedi | 5 |
| figura 3 | Massa scorrevole del martello di compattazione | 6 |
| figura 4 | Piede del martello di compattazione | 6 |
| figura 5 | Colonnina di compattazione | 9 |
| figura 6 | Martello di compattazione tipico | 10 |
| figura 7 | Stampo di compattazione tipico per compattatore a impatto con incudine di acciaio | 11 |
| figura 8 | Colletto di estensione tipico per stampo di compattazione | 11 |
| figura 9 | Cilindro dello stampo tipico per stampo di compattazione | 11 |
| figura 10 | Base dello stampo tipica dello stampo di compattazione | 11 |
| figura 11 | Configurazione tipica di attrezzature per stampo di compattazione per compattatore a impatto con colonnina di legno | 12 |
| figura 12 | Rappresentazione schematica della piastra dotata di dischi cilindrici | 13 |
| 6 | FORMA E DIMENSIONI DEI PROVINI | 13 |
| 7 | PREPARAZIONE DEL PROVINO | 13 |
| 8 | PROCEDIMENTO | 13 |
| 9 | RAPPORTO DI PROVA | 14 |
| APPENDICE (informativa) | A DISPOSITIVO PER LA MISURAZIONE DELLO SPESORE DEI PROVINI DURANTE LA COMPATTAZIONE | 15 |
| figura A.1 | Trasformatore differenziale variabile lineare (LVDT) | 15 |
| APPENDICE (informativa) | B PROCEDURA DI CONTROLLO PER DISPOSITIVI DI COMPATTAZIONE A IMPATTO | 16 |
| B.1 | Attrezzature | 16 |
| B.2 | Procedimento | 16 |
| B.3 | Calcoli e definizione delle dinamiche di impatto | 16 |
| B.4 | Validazione | 17 |
| B.5 | Processo proposto per la validazione della dinamica d'impatto dell'attrezzatura di prova | 17 |
| B.6 | Lista di controllo | 18 |
| | BIBLIOGRAFIA | 19 |

PREMESSA

Il presente documento (EN 12697-30:2018) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 227 "Road materials", la cui segreteria è affidata al BSI.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro giugno 2019, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro giugno 2019.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile di avere citato tali brevetti.

Il presente documento sostituisce la EN 12697-30:2012.

Le principali modifiche tecniche rispetto all'edizione precedente sono le seguenti:

- il titolo della serie di norme non limita più il metodo esclusivamente ai conglomerati bituminosi a caldo;
- [2] Modifica del riferimento non datato alla EN 12697-35, comprensivo della modifica del titolo;
- [2] Modifica dei titoli della EN 12697-10 e della EN 12697-27 (eliminato conglomerato bituminoso a caldo);
- [4] Modifica del riferimento non datato alla EN 12697-35;
- [5.1.1] e [5.2.1] Per chiarezza "auto-composto" è cancellato dalla rispettiva NOTA;
- [5.2.2.2] L'ultimo paragrafo è inglobato nell'attuale NOTA;
- [Figura 5] La NOTA 3 è diventata testo;
- [7] Cancellazione della descrizione che la quantità di miscela preparata per la compattazione è non maggiore di quella richiesta per 4 provini;
- [8.2] Per evitare requisiti in conflitto con la EN 12697-35, tutto il testo è cancellato e sostituito con un riferimento generico alla EN 12697-35;
- [8.5] Aggiunta di un nuovo paragrafo con la descrizione per l'utilizzo di un numero differente di colpi;
- [8.7] La NOTA è cancellata e inserita come testo nel nuovo paragrafo del punto [8.5].

Un elenco di tutte le parti della serie EN 12697 è disponibile sul sito web del CEN.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica Ex Jugoslavia di Macedonia, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i metodi per lo stampo dei provini di miscele bituminose mediante compattazione a impatto. Tali provini sono utilizzati principalmente per determinare la massa volumica apparente e altre caratteristiche tecniche, per esempio la stabilità Marshall e il flusso secondo la EN 12697-34.

Il presente documento si applica alle miscele bituminose (sia quelle confezionate in laboratorio sia quelle risultanti dal campionamento del sito di lavoro), con non più del 15% in massa trattenuta al setaccio da 22,4 mm e nessuna sul setaccio da 31,5 mm.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

I seguenti documenti, in tutto o in parte, sono richiamati con carattere normativo nel presente documento e sono indispensabili per la sua applicazione. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

- | | |
|-------------|---|
| EN 12697-10 | Bituminous mixtures - Test methods - Part 10: Compactability |
| EN 12697-27 | Bituminous mixtures - Test methods - Part 27: Sampling |
| EN 12697-35 | Bituminous mixtures - Test methods - Part 35: Laboratory mixing |

3

TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni seguenti.

Per l'utilizzo nella normazione, l'ISO e l'IEC dispongono di banche dati terminologiche ai seguenti indirizzi:

- IEC Electropedia: disponibile all'indirizzo <http://www.electropedia.org/>
- ISO on line browsing platform: disponibile all'indirizzo <http://www.iso.org/obp>

3.1

numero stabilito: Numero di colpi per lato impostato per il metodo di prova per cui è destinato ad essere utilizzato il campione.

Nota I numero di colpi è generalmente 50, ma può essere un valore qualsiasi compreso tra 25 e 100.

4

PRINCIPIO

Per preparare i provini, la miscela di conglomerato bituminoso temperato, miscelata di recente secondo la EN 12697-35 o campionata in sito o in impianto secondo la EN 12697-27 deve essere trasferita in uno stampo di compattazione di acciaio specifico. La miscela è quindi compattata in uno dei compattatori a impatto specificati dalla massa scorrivole che cade da un'altezza specifica, con un numero specifico di colpi in un tempo specifico sul piede del martello, situato sulla sommità del provino di asfalto. Il provino deve quindi raffreddarsi fino a temperatura ambiente.

5

APPARECCHIATURA

5.1

Compattatore a impatto con incudine di acciaio

5.1.1

Generalità

Compattatore a impatto con incudine di acciaio (vedere figura 1): l'apparecchiatura motorizzata deve comprendere i componenti elencati nei punti da 5.1.1.1 a 5.1.1.8.

Nota Nell'appendice B, è descritta una guida per la possibile verifica dell'attrezzatura.