
INDICE

	PREMESSA CEN	1
	PREMESSA ISO	2
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	PRINCIPIO	3
5	APPARECCHIATURA	3
6	PROVINI	3
prospetto 1	Numero di piastrelle da sottoporre a prova.....	4
7	PROCEDIMENTO	4
7.1	Ricottura.....	4
7.2	Trattamento con acqua bollente	4
8	ESPRESSIONE DEI RISULTATI	4
9	RAPPORTO DI PROVA	5
APPENDICE (informativa)	A OSSERVAZIONI SULLA DILATAZIONE PER UMIDITÀ DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA	6

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

PREMESSA CEN

Il presente documento (EN ISO 10545-10:2021) è stato elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 189 "Ceramic tile" in collaborazione con il Comitato Tecnico CEN/TC 67 "Ceramic tiles" la cui segreteria è affidata all'UNI.

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 gennaio 2022, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro gennaio 2022.

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile dell'identificazione di alcuni o di tutti questi diritti di brevetto.

Il presente documento sostituisce la EN ISO 10545-10:1997.

Il presente documento è stato elaborato nell'ambito di una richiesta di normazione conferita al CEN dalla Commissione Europea e dall'Associazione Europea di Libero Scambio.

Qualsiasi commento o richiesta sul presente documento dovrebbe essere rivolta al proprio ente di normazione nazionale. Una lista completa di tali enti è fornita al 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 della Macedonia del Nord, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

Notifica di adozione

Il testo della ISO 10545-10:2021, nella versione corretta e approvata in data 09-2021, è stato approvato dal CEN come EN ISO 10545-10:2021 senza alcuna modifica.

PREMESSA ISO

L'ISO (Organizzazione Internazionale di Normazione) è la federazione mondiale degli organismi di normazione nazionali (membri ISO). L'attività di stesura delle norme internazionali è svolta generalmente attraverso comitati tecnici ISO. Ogni organismo membro interessato ad un argomento per il quale è stato istituito un comitato tecnico ha il diritto di essere rappresentato in tale comitato. Anche le organizzazioni internazionali, governative e non-governative, in collaborazione con l'ISO, partecipano ai suddetti lavori. L'ISO collabora strettamente con l'IEC (Commissione Elettrotecnica Internazionale) su tutti gli argomenti della normazione elettrotecnica.

Le procedure seguite per sviluppare il presente documento, unitamente a quelle seguite per il suo successivo aggiornamento, sono descritte nelle Direttive ISO/IEC, Parte 1. Inoltre si dovrebbe prestare attenzione ai diversi criteri di approvazione necessari per i diversi tipi di documenti ISO. Il presente documento è stato redatto in conformità alle regole editoriali contenute nelle Direttive ISO/IEC, Parte 2 (vedere www.iso.org/directives).

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. L'ISO non deve essere ritenuto responsabile di aver citato alcuni o tutti questi brevetti. I dettagli sui brevetti identificati durante lo sviluppo del documento sono indicati nell'Introduzione e/o nell'elenco ISO delle dichiarazioni di brevetto ricevute (vedere www.iso.org/patents).

Qualsiasi denominazione commerciale utilizzata nel presente documento costituisce un'informazione fornita a supporto degli utenti e non costituisce un'approvazione.

Per una spiegazione sulla natura volontaria delle norme, sul significato di termini specifici ISO e delle espressioni relative alla valutazione della conformità, nonché informazioni sull'osservanza dell'ISO ai principi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) nell'ambito delle barriere tecniche per il commercio (TBT) vedere il seguente URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Il presente documento è stato elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 189, *Ceramic tile*, in collaborazione con il Comitato Europeo di Normazione (CEN) Comitato Tecnico CEN/TC 67, *Ceramic tiles*, in conformità all'Accordo sulla cooperazione tecnica tra ISO e CEN (Accordo di Vienna).

La presente seconda edizione annulla e sostituisce la prima edizione (ISO 10545-10:1995), che è stata revisionata dal punto di vista tecnico.

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

- aggiunta del punto 2 "Riferimenti normativi", i punti successivi sono stati rinumerati;
- modifica del punto 6 "Provini".

La presente versione corretta della ISO 10545-10:2021 contiene le correzioni seguenti:

- nel punto 6 il numero di provini per piastrelle con area nominale $\leq 3600 \text{ cm}^2$ era stato erroneamente specificato pari a 3. Tale numero è stato rimosso.

Un elenco di tutte le parti che costituiscono la serie ISO 10545 è disponibile sul sito web dell'ISO.

Qualsiasi commento o richiesta sul presente documento dovrebbe essere rivolta al proprio ente di normazione nazionale. Una lista completa di tali enti è riportata nel sito www.iso.org/members.html.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento descrive un metodo di prova per determinare la dilatazione dovuta all'umidità delle piastrelle di ceramica.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento non contiene riferimenti normativi.

3

TERMINI E DEFINIZIONI

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

Per l'utilizzo in ambito normativo l'ISO e l'IEC dispongono di banche dati terminologiche ai seguenti indirizzi:

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

3.1

dilatazione per umidità: Dilatazione gradualmente accelerata che risulta sottoponendo le piastrelle ulteriormente riscaldate ad un'immersione prolungata in acqua bollente.

4

PRINCIPIO

Il principio del presente documento è la determinazione della dilatazione accelerata per umidità mediante l'immersione di una piastrella riscaldata in acqua bollente e la misura delle variazioni proporzionale di lunghezza. Per ulteriori osservazioni riguardanti la dilatazione per umidità vedere appendice A.

5

APPARECCHIATURA

5.1

Dispositivo di misura, un tipo di dispositivo di misura idoneo, dotato di micrometro, comparatore, trasduttore o dispositivo analogo, con un'accuratezza di almeno 0,01 % della dimensione del provino.

5.2

Barre di riferimento di acciaio al nichel (Invar), di lunghezza approssimativamente uguale ai provini, dotati di un'impugnatura isolata.

5.3

Forno, in grado di cuocere fino a 600 °C, con un incremento di temperatura di 150 °C/h e con un controllo della temperatura di ± 15 °C.

5.4

Apparecchiatura per l'ebollizione, adatta a mantenere i provini in ebollizione in acqua deionizzata o distillata per 24 h.

6

PROVINI

Per piastrelle con area nominale $\leq 3600 \text{ cm}^2$, deve essere sottoposta a prova l'intera piastrella (prospetto 1). Se le dimensioni del dispositivo di misura sono tali da non contenere una piastrella intera, un provino deve essere tagliato al centro di ciascuna piastrella in modo da avere una lunghezza minima di 100 mm, una larghezza minima di 35 mm e lo spessore della piastrella.

Per piastrelle con area nominale $> 3600 \text{ cm}^2$, un provino deve essere tagliato dal centro di ciascuna piastrella in modo da avere una lunghezza minima di 100 mm, una larghezza minima di 35 mm e lo spessore della piastrella. I provini devono combaciare con il dispositivo di misura e devono avere sempre un'area $\leq 3600 \text{ cm}^2$.