

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**10545-5**

Première édition  
1996-04-01

---

---

**Carreaux et dalles céramiques —**

**Partie 5:**

Détermination de la résistance au choc par  
mesurage du coefficient de restitution

Sample Document

*Ceramic tiles —*

get full document at [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)  
*Part 5: Determination of impact resistance by measurement of coefficient  
of restitution*



Numéro de référence  
ISO 10545-5:1996(F)

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10545-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 189, *Carreaux en céramique*.

L'ISO 10545 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Carreaux et dalles céramiques*:

- *Partie 1: Échantillonnage et conditions de réception*
- *Partie 2: Détermination des caractéristiques dimensionnelles et de la qualité de surface*
- *Partie 3: Détermination de l'absorption d'eau, de la porosité ouverte, de la densité relative apparente et de la masse volumique globale*
- *Partie 4: Détermination de la résistance à la flexion et de la force de rupture*
- *Partie 5: Détermination de la résistance au choc par mesurage du coefficient de restitution*
- *Partie 6: Détermination de la résistance à l'abrasion profonde pour les carreaux non émaillés*
- *Partie 7: Détermination de la résistance à l'abrasion de surface pour les carreaux et dalles émaillés*

© ISO 1996

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

- *Partie 8: Détermination de la dilatation linéique d'origine thermique*
- *Partie 9: Détermination de la résistance aux chocs thermiques*
- *Partie 10: Détermination de la dilatation à l'humidité*
- *Partie 11: Détermination de la résistance au tressillage pour les carreaux émaillés*
- *Partie 12: Détermination de la résistance au gel*
- *Partie 13: Détermination de la résistance chimique*
- *Partie 14: Détermination de la résistance aux taches*
- *Partie 15: Détermination de la teneur en plomb et en cadmium dégagés par les carreaux émaillés*
- *Partie 16: Détermination des petites différences de couleur*
- *Partie 17: Détermination du coefficient de frottement*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 10545 est donnée uniquement à titre d'information.

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

Page blanche

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Carreaux et dalles céramiques —

## Partie 5:

### Détermination de la résistance au choc par mesurage du coefficient de restitution

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 10545 prescrit une méthode pour la détermination de la résistance aux chocs de tous les carreaux céramiques en mesurant le coefficient de restitution.

#### 2 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 10545, la définition suivante s'applique.

**2.1 coefficient de restitution entre deux corps s'entrechoquant,  $e$ :** Vitesse relative de départ divisée par la vitesse relative d'approche.

#### 3 Principe

Détermination du coefficient de restitution en laissant tomber, d'une hauteur fixée, une bille d'acier sur l'éprouvette, et en mesurant la hauteur du rebond.

#### 4 Appareillage

**4.1 Bille d'acier chromé,** de  $(19 \pm 0,05)$  mm de diamètre.

**4.2 Lanceur de bille** (voir figure 1), comprenant une lourde base en acier sur des vis de mise à hauteur avec une barre verticale en acier, à laquelle est attaché un électroaimant, un tube de guidage et le support de l'unité d'essai.

L'unité d'essai est fermement attachée dans une position telle que la bille lâchée touche le centre de la surface horizontale du carreau. Le dispositif d'attache est représenté à la figure 1, mais n'importe quel système convenable peut être utilisé.

**4.3 Mécanisme de minutage électronique** (optionnel), qui, grâce à un microphone, mesure l'intervalle de temps entre le premier et le second impact quand on laisse tomber la bille sur l'éprouvette.

#### 5 Éprouvettes

##### 5.1 Nombre d'éprouvettes

Un minimum de cinq éprouvettes, mesurant chacune 75 mm x 75 mm doivent être découpées à partir de cinq carreaux. Des carreaux de dimensions faciales inférieures à 75 mm peuvent être utilisés.

##### 5.2 Brève description des unités d'essai

Les unités d'essai sont composées d'éprouvettes collées, au moyen d'une résine époxyde adhésive rigide, à des blocs de béton à maturité.