

中華民國國家標準

CNS

陶瓷面磚

Ceramic tiles

**CNS 9737:2016
R1018**

中華民國 71 年 12 月 9 日制定公布
Date of Promulgation:1982-12-09

中華民國 105 年 9 月 14 日修訂公布
Date of Amendment:2016-09-14

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印

目錄

節次	頁次
前言	2
1. 適用範圍	4
2. 引用標準	4
3. 用語及定義	4
4. 種類	6
4.1 依有無釉藥之區分	6
4.2 依主要用途之區分	6
4.3 依成形方法之區分	7
4.4 依吸水率之區分	7
5. 品質特性	7
5.1 表面品質	7
5.2 形狀	8
5.3 尺度	8
5.4 尺度收縮不齊	10
5.5 翹曲	10
5.6 直角性	11
5.7 背溝之形狀及深度	12
5.8 異型磚之角度	13
5.9 吸水率	14
5.10 彎曲破壞載重及抗彎強度	14
5.11 耐磨耗性	14
5.12 耐熱衝擊性	15
5.13 耐釉裂性	15
5.14 耐污染性	15
5.15 耐藥品性	16
5.16 鉛及鎘之溶出性	17
5.17 防滑性	17
5.18 貼紙	17
6. 試驗	18
7. 檢驗	18
7.1 檢驗方式	18
7.2 取樣基準	18
8. 產品稱呼法	18

(共 35 頁)

9. 標示	18
9.1 產品之標示	18
9.2 包裝或送貨單之標示	18
9.3 使用場所之標示	19
9.4 主要品質之標示	20
9.5 使用上注意事項之標示	20
9.6 施工上注意事項之標示	20
附錄 A (參考)本標準試驗項目及與已廢止面磚國家標準對照參考表	32

預覽範本，僅供參考

前言

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 9737:2013 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的專業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

預覽標準，僅供參考

1. 適用範圍

本標準適用於陶瓷面磚(以下簡稱面磚)。

2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分。下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

- CNS 3299-1 陶瓷面磚試驗法－第 1 部：取樣檢驗及合格判定基準
- CNS 3299-2 陶瓷面磚試驗法－第 2 部：表面品質、尺度及尺度收縮不齊、翹曲及直角性、背溝之形狀及深度，以及異形磚角度之試驗法
- CNS 3299-3 陶瓷面磚試驗法－第 3 部：吸水率、視孔隙度及體密度試驗法
- CNS 3299-4 陶瓷面磚試驗法－第 4 部：彎曲破壞載重及抗彎強度試驗法
- CNS 3299-5 陶瓷面磚試驗法－第 5 部：無釉地磚耐磨耗性試驗法
- CNS 3299-6 陶瓷面磚試驗法－第 6 部：施釉地磚耐磨耗性試驗法
- CNS 3299-7 陶瓷面磚試驗法－第 7 部：耐熱衝擊性試驗法
- CNS 3299-8 陶瓷面磚試驗法－第 8 部：施釉面磚耐釉裂性試驗法
- CNS 3299-9 陶瓷面磚試驗法－第 9 部：耐污染性試驗法
- CNS 3299-10 陶瓷面磚試驗法－第 10 部：耐藥品性試驗法
- CNS 3299-11 陶瓷面磚試驗法－第 11 部：施釉面磚溶出鉛及鎘定量試驗法
- CNS 3299-12 陶瓷面磚試驗法－第 12 部：防滑性試驗法
- CNS 3299-13 陶瓷面磚試驗法－第 13 部：面磚單元品質試驗法
- CNS 15473 導盲磚之突起形狀、尺度及排列法

3. 用語及定義

下列用語及定義適用於本標準。

3.1 陶瓷面磚

主要用於牆面及地面具裝飾及作為保護用之裝修材料，以黏土或其他無機質原料加以成形、經高溫燒結而成、厚度未滿 40 mm 之板狀不燃材料。

備考：為配合鼓勵採用再生材料之政策，得使用無害性之再生陶瓷材料作為原料，惟須符合相關目的事業主管機關公告之規定，如行政院環境保護署公告之「毒性特性溶出程序(toxicity characteristic leaching procedure, TCLP)」測試其溶出液中之有害物質，再依「有害事業廢棄物認定標準」判定係屬無害之一般事業廢棄物。

3.2 平型磚

由 1 個面所構成平面狀之面磚。平型磚分為定形磚及不定形磚(參照附圖 1)。

(a) 定形磚：正方形及長方形之面磚。惟不含為裝飾而將側面做成非直線狀之面磚。

(b) 不定形磚：定形磚以外形狀之面磚。

3.3 異型磚

由 1 個面或複數之面所構成，主要用於開口部、角隅部等之面磚。異型磚分為定

形磚及不定形磚(參照附圖 1)。惟不含使用有機接著劑施行接著加工之面磚。

(a) 定形磚

(1) 由 1 個面所構成之面磚：有正方形及長方形之面磚。惟不含為裝飾而將側面做成非直線狀之面磚。

(2) 由複數之面所構成之面磚：由正方形與長方形之面、正方形與正方形之面或長方形與長方形之面所構成，且兩個相鄰接面之角度為直角之面磚。惟不含為裝飾而將側面做成非直線狀之面磚。

(b) 不定形磚：定形磚以外形狀之面磚。

3.4 背溝

為使與水泥砂漿等之接著牢固，於面磚之背面所做成之凹溝或凸條。

3.5 素坯

通常係指面磚未施釉之主體部分。施釉面磚時，係指不含釉藥之部分。

3.6 面磚單元

為使面磚容易施工，將多個面磚排列連結者。連結方法有將片狀或網狀等貼紙⁽¹⁾黏附於面磚之表面或背面之方法，或以樹脂等將面磚之背面或側面連結之方法。尚有將平型磚連結成平型面磚單元及將異型磚連結成異型面磚單元。惟不含事先將面磚排列固定於模板面後，再搗入混凝土之先期貼附工法用者。

註⁽¹⁾ 貼紙係指「貼紙或貼網」。

平型面磚單元之表面面積，須在 $1,800 \text{ cm}^2$ 以下。

3.6.1 表貼面磚單元

在面磚之表面貼附貼紙(以下簡稱表貼紙)而連結者，貼紙須於施工時剝下。

3.6.2 背貼面磚單元

背貼面磚單元依下列規定。

(a) 在面磚之背面貼附貼紙，或以樹脂等將面磚之背面或側面連結者。貼紙或樹脂等(以下簡稱背貼紙)於施工時連同面磚一起鋪貼。

(b) 在面磚之背面貼附網材，以樹脂將面磚之背面連結者，於施工時連同面磚一起鋪貼。

3.7 開口率

背貼面磚單元之面積與背貼紙或背貼網材不存在部分之面積比例。

3.8 成形方法

3.8.1 濕式成形

將含水率高之素坯原料，使用擠出成形機擠出成板狀，加以裁切成所定形狀及尺度之面磚成形方法。使用此種成形方法製造之面磚，稱為濕式成形面磚。

3.8.2 乾式成形

將細粉狀且含水率低之素坯原料，使用高壓成形機壓成所定形狀及尺度之面磚成形方法。使用此種成形方法製造之面磚，稱為乾式成形面磚。

3.9 尺度

3.9.1 製作尺度

製作面磚時作為製品之基本尺度。面磚製作尺度之長度及寬度範例如附圖 5 及附圖 6 所示，其以外之尺度由製造廠商訂定。

3.9.2 含接縫尺度

面磚尺度包含接縫寬度者。

3.9.3 模矩標稱尺度

用於分割面磚之標稱尺度，須依附圖 2~附圖 6 所規定之尺度。

3.9.4 非模矩標稱尺度

模矩標稱尺度以外之尺度。

3.9.5 面磚單元尺度

將面磚作成面磚單元時之含接縫尺度。

3.10 馬賽克面磚

平型磚之表面面積在 50 cm^2 以下之面磚。

3.11 施釉面磚

在表面施以釉藥之面磚。

3.12 無釉面磚

無施以釉藥，素坯呈現原有表面狀態之面磚。

4. 種類

面磚之種類依下列規定。

4.1 依有無釉藥之區分

有無釉藥之區分依下列規定。

- (a) 施釉面磚。
- (b) 無釉面磚。

4.2 依主要用途之區分

主要用途之區分依下列規定。

- (a) 內裝壁磚。
- (b) 內裝馬賽克壁磚。
- (c) 內裝地磚。
- (d) 內裝馬賽克地磚。
- (e) 外裝壁磚。
- (f) 外裝馬賽克壁磚。
- (g) 外裝地磚。
- (h) 外裝馬賽克地磚。
- (i) 馬賽克面磚。

備考 1. 作成面磚單元時之區分，依下列規定。

- (1) 內表面磚單元壁磚。
- (2) 內表面磚單元馬賽克壁磚。
- (3) 內表面磚單元地磚。
- (4) 內表面磚單元馬賽克地磚。
- (5) 外表面磚單元壁磚。
- (6) 外表面磚單元馬賽克壁磚。
- (7) 外表面磚單元地磚。
- (8) 外表面磚單元馬賽克地磚。
- (9) 面磚單元馬賽克面磚。

備考 2. 混用面磚之尺度較馬賽克面磚大之馬賽克面磚單元時，其面磚單元全面積之 50 % 以上，須由馬賽克面磚所構成。

備考 3. 馬賽克面磚須分別符合 (b)、(d)、(f) 及 (h) 之品質特性規定，不限主要用途之區分。

4.3 依成形方法之區分

成形方法之區分依下列規定。

- (a) 濕式成形面磚。
- (b) 乾式成形面磚。

4.4 依吸水率之區分

吸水率之區分依下列規定。

- (a) I a 類 (0.5 % 以下)。
- (b) I b 類 (3.0 % 以下)。
- (c) II 類 (10.0 % 以下)。
- (d) III 類 (50.0 % 以下)。

參考：依吸水率之區分，係因測定方法之變更，I a 類或 I b 類約與舊標準之瓷質面磚相當，II 類約與舊規格之石質面磚相當，III 類約與舊規格之陶質面磚相當。

5. 品質特性

面磚及面磚單元之品質特性，依下列規定。製造條件與平型磚相同之異型磚，得省略 5.9~5.17 之品質特性試驗。作為面磚單元時，須由符合 5.1~5.17 品質特性之面磚所構成。

5.1 表面品質

5.1.1 面磚之表面品質

依 CNS 3299-2 第 4 節 (表面品質之檢驗方法) 之規定檢驗，須符合下列基準。

- (a) 平型磚：平型磚之表面品質，依表 1 之規定。

表 1 平型磚表面品質之基準

項目	基準
1 個面磚之缺點	不合格品之比率 ^(a) ，須在 5 % 以下
面磚與面磚相互間之缺點	不得存在
註 ^(a) 對附表 1 所示取樣面積或個數與不合格個數之比率。	

(b) 異型磚：異型磚之表面品質，依表 2 之規定。

表 2 異型磚表面品質之基準

項目	基準
1 個面磚之缺點	不合格品之比率 ^(a) ，須在 5 % 以下
平型磚與異型磚相互間之缺點	不得存在
註 ^(a) 對附表 1 所示取樣面積或個數與不合格個數之比率。	

5.1.2 面磚單元之表面品質

依 CNS 3299-13 之規定檢驗，須符合表 3 之基準。惟不適用於異型面磚單元。

表 3 面磚單元表面品質之基準

項目	基準
1 張面磚單元之缺點	不得存在
面磚單元與面磚單元相互間之缺點	不得存在

5.2 形狀

面磚之形狀，由製造廠商訂定。常用之標準化平型磚及異型磚、定形磚及不定形磚，如附圖 1 所示之例。面磚之表面形狀，得採用平面以外之形狀，或得為裝飾而施加花紋。

使用場所標示使用於屋外壁面及屋外地面之面磚，須施加背溝。惟屋外地磚在型錄、說明書等有明示適切之施工方法者，得不施加背溝。又屋外壁面時，其面磚背溝之形狀及深度，依 5.7 之規定。

備考：使用場所標示使用於屋內壁面之面磚，雖無規定施加背溝，但如 9.3 所示門廳、大廳等樓層超過一層、使用水泥砂漿施工之面磚，須施加背溝。

5.3 尺度

面磚及面磚單元之製作尺度，由製造廠商訂定。常用標準化面磚之長度及寬度，如附圖 3~附圖 6 所示之例，常用標準化面磚單元之長度及寬度，如附圖 2 所示

之例。

5.3.1 長度及寬度之許可差

長度及寬度之許可差規定如下。

- (a) 面磚之長度及寬度許可差：依 CNS 3299-2 第 5 節(尺度及尺度收縮不齊之測定方法)之規定測定，須符合表 4 之規定。
- (b) 面磚單元之長度及寬度許可差：依 CNS 3299-13 之規定測定，須為 ± 1.6 mm。

表 4 面磚之長度及寬度許可差

單位：mm

依主要用途之區分	面磚之製作尺度 ^(a)							
	50 以下	超過 50 105 以下	超過 105 155 以下	超過 155 235 以下	超過 235 305 以下	超過 305 455 以下	超過 455 605 以下	超過 605
內裝壁磚 內裝地磚	± 0.6	± 0.8	± 1.0	± 1.2	± 1.4	± 1.6	± 2.0	± 2.4
外裝壁磚 外裝地磚	± 1.2	± 1.6	± 2.0	± 2.4	± 2.4	± 2.8	± 2.8	± 3.0
馬賽克面磚 ^(b)	± 0.8	± 1.2	± 1.6	± 2.0	± 2.0	—	—	—

備考：超過 605 mm 未加工修邊面磚之尺度許可差，由買賣雙方協議之。

註^(a) 不定形磚時，係指製造廠商所訂定作為製作尺度部分之尺度。

註^(b) 馬賽克面磚時，不限主要用途之區分，全部適用於馬賽克面磚欄之許可差及基準。

5.3.2 厚度之許可差

依 CNS 3299-2 第 5 節(尺度及尺度收縮不齊之測定方法)之規定測定，須符合表 5 之規定。

表 5 厚度之許可差

單位：mm

依主要用途之區分	許可差
內裝壁磚 內裝地磚	± 0.5
外裝壁磚 外裝地磚	± 1.2
馬賽克面磚 ^(a)	± 0.7

註^(a) 馬賽克面磚時，不限主要用途之區分，全部適用於馬賽克面磚欄之許可差及基準。

參考：一般面磚之厚度如下。

內裝壁磚 3 mm~15 mm。

內裝地磚 5 mm~15 mm。

外裝壁磚 5 mm~25 mm。

外裝地磚 7 mm~30 mm。

馬賽克面磚 4 mm~10 mm。

5.4 尺度收縮不齊

依 CNS 3299-2 第 5 節(尺度及收縮不齊之測定方法)之規定測定，須在表 6 所示之數值以下。惟各邊在 50 mm 以下之面磚時，依 CNS 3299-2 第 4 節(表面品質之檢驗方法)之規定檢驗，不顯著即可。惟不適用於不定形磚。

表 6 尺度收縮不齊之基準

單位：mm

依主要用途之區分	面磚之製作尺度 ^(a)							
	50 以下	超過 50 105 以下	超過 105 155 以下	超過 155 235 以下	超過 235 305 以下	超過 305 455 以下	超過 455 605 以下	超過 605
內裝壁磚 內裝地磚	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.4
外裝壁磚 外裝地磚	1.2	1.6	2.0	2.4	2.4	2.8	2.8	3.0
馬賽克面 磚 ^(b)	1.0	1.4	1.6	2.0	2.0	—	—	—

備考：超過 605 mm 未加工修邊面磚之尺度許可差，由買賣雙方協議之。

註^(a) 面磚之製作尺度，係指在長方形時，對各個相對之長邊及短邊。

^(b) 馬賽克面磚時，不限主要用途之區分，全部適用於馬賽克面磚欄之許可差及基準。

5.5 翹曲

面磚之面翹曲、扭曲、邊翹曲及側翹曲之基準，依 CNS 3299-2 第 6 節(翹曲及直角性之測定方法)之規定測定，須符合表 7 之規定。惟異型磚及各邊在 50 mm 以下之平型磚時，依 CNS 3299-2 第 4 節(表面品質之檢驗方法)之規定檢驗，不顯著即可。惟不適用於不定形磚。

表 7 翹曲之基準

單位：mm

依主要用途之區分	項目	面磚之製作尺度 ^(a)						
		超過 50 105 以下	超過 105 155 以下	超過 155 235 以下	超過 235 305 以下	超過 305 455 以下	超過 455 605 以下	超過 605
內裝壁磚 內裝馬賽克壁磚	面翹曲 ^(b)	±0.6	±0.8	±1.0	±1.0	±1.2	±1.2	±1.4
	扭曲 ^(b)	0.5 以下	0.6 以下	0.8 以下	0.8 以下	1.0 以下	1.0 以下	1.2 以下
內裝地磚 內裝馬賽克地磚	邊翹曲 ^{(b)(c)}	±0.6	±0.8	±1.0	±1.0	±1.2	±1.2	±1.4
	側翹曲 ^(d)	±0.8	±1.2	±1.6	±1.6	±2.0	±2.0	±2.4
馬賽克面磚	面翹曲 ^(b)	±0.9	±1.2	±1.5	±1.5	±1.8	±1.8	±2.0
	扭曲 ^(b)	0.7 以下	1.0 以下	1.2 以下	1.2 以下	1.4 以下	1.4 以下	1.6 以下
外裝壁磚 外裝馬賽克壁磚	邊翹曲 ^{(b)(c)}	±0.9	±1.2	±1.5	±1.5	±1.8	±1.8	±2.0
	側翹曲 ^(d)	±0.8	±1.2	±1.6	±1.6	±2.0	±2.0	±2.4
外裝地磚 外裝馬賽克地磚	面翹曲 ^(b)	±0.9	±1.2	±1.5	±1.5	±1.8	±1.8	±2.0
	扭曲 ^(b)	0.7 以下	1.0 以下	1.2 以下	1.2 以下	1.4 以下	1.4 以下	1.6 以下
外裝馬賽克地磚	邊翹曲 ^{(b)(c)}	±0.9	±1.2	±1.5	±1.5	±1.8	±1.8	±2.0
	側翹曲 ^(d)	±0.8	±1.2	±1.6	±1.6	±2.0	±2.0	±2.4

備考 1. 基準值之(+)係表示凸翹曲；(-)係表示凹翹曲。

備考 2. 超過 605 mm 未加工修邊面磚之尺度許可差，由買賣雙方協議之。

註^(a) 面磚之製作尺度，係指在長方形時之長邊。

^(b) 不適用於故意為使表面做成凹凸者。

^(c) 不適用於長邊超過短邊 2 倍長之長方形面磚。

^(d) 適用於長方形面磚時之長邊，正方形面磚時之各邊。

5.6 直角性

依 CNS 3299-2 第 6 節(翹曲及直角性之測定方法)之規定測定，其最大間隙(δ)，須在表 8 所示之數值以下。惟異型磚、各邊在 50 mm 以下之正方形平型磚及短邊在 50 mm 以下之長方形平型磚時，依 CNS 3299-2 第 4 節(表面品質之檢驗方法)之規定檢驗，不顯著即可。惟不適用於不定形磚。

表 8 直角性之基準

單位：mm

依主要用途之 區分	面磚之製作尺度						
	超過 50 105 以下	超過 105 155 以下	超過 155 235 以下	超過 235 305 以下	超過 305 455 以下	超過 455 605 以下	超過 605
內裝壁磚 內裝地磚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.4
外裝壁磚 外裝地磚	1.6	2.0	2.4	2.4	2.8	2.8	3.0
馬賽克面磚 ^(a)	1.4	—	—	—	—	—	—

備考：超過 605 mm 未加工修邊面磚之尺度許可差，由買賣雙方協議之。

註^(a) 在馬賽克面磚時，不限主要用途之區分，全部適用於馬賽克面磚欄之許可差及基準。

5.7 背溝之形狀及深度

在使用場所之標示中，標示有可能使用於屋外壁面者，其背溝之形狀及深度，依 CNS 3299-2 第 7 節(背溝之形狀及深度測定方法)之規定測定，須符合下列規定。

5.7.1 背溝之形狀

形狀如倒勾狀，由製造廠商訂定。倒勾狀係指如圖 1 之例 1 所示，在背溝大略先端部之寬度(L_0)與大略底根部之寬度(L_1)，其相互關係呈 $L_0 > L_1$ 之形狀者。又如例 2 所示之背溝時，其背溝深度(h)，(L_2)係背溝在 $1/2 h$ 處之寬度，須符合 $L_0 > L_2$ 之關係。

尚有，如例 3 所示，在例 1 及例 2 以外之形狀時，只要其大略底根部(L_3)，能符合 $L_0 > L_3$ 之條件者，得視為倒勾狀。

參考：背溝之選用應考慮背溝方向與重力方向垂直。

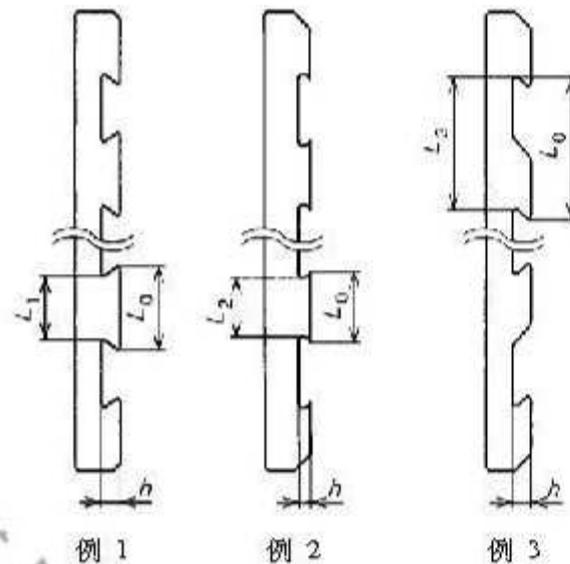


圖 1 背溝之形狀圖例

5.7.2 背溝之深度

在製作尺度所訂定部分之背溝深度，須符合表 9 之基準。惟面磚之端部設有傾斜時，不包含該部分。

表 9 背溝深度之基準

單位：mm

面磚表面之面積 ^(a)	背溝之深度(h)
未滿 15 cm ²	0.5 以上
15 cm ² 以上、未滿 60 cm ²	0.7 以上
60 cm ² 以上	1.5 以上 ^(b)
註 ^(a) 具有複數面之異型磚時，適用於最大面之面積。	
註 ^(b) 在附圖 5 所規定之面磚模矩標稱尺度為 M150×50 及 M200×50，須為 1.2 mm 以上。	
參考：背溝之深度(h)，最大為 3.5 mm。	

5.8 異型磚之角度

依 CNS 3299-2 第 8 節(異型磚角度之測定方法)之規定測定，須為 ±1.5°。

異型磚角度之許可差，適用於以複數之面所構成，且其鄰接面間之角度為直角關係者。惟不適用於不定形磚，故意為使表面做成凹凸之面磚及各面或最小面之長度未滿 45 mm 之面磚。

5.9 吸水率

依 CNS 3299-3 之規定測定，須符合表 10 之規定。試驗得採用煮沸法或真空法之任一方法。

表 10 吸水率之基準

單位：%

依吸水率之區分	吸水率
I a 類	0.5 以下
I b 類	3.0 以下
II 類	10.0 以下
III 類	50.0 以下

5.10 彎曲破壞載重及抗彎強度

依 CNS 3299-4 之規定測定，須符合下列規定。惟不適用於各邊在 50 mm 以下之面磚。

5.10.1 彎曲破壞載重

面磚之彎曲破壞載重，須符合表 11 之規定。

表 11 彎曲破壞載重之基準

單位：N

依主要用途之區分	彎曲破壞載重
內裝壁磚	108 以上
內裝馬賽克壁磚	
內裝地磚	540 以上
內裝馬賽克地磚	
外裝壁磚	720 以上
外裝馬賽克壁磚	540 以上
外裝地磚	1,080 以上
外裝馬賽克地磚	540 以上
馬賽克面磚	540 以上

5.10.2 抗彎強度

面磚之抗彎強度，須記錄其測定結果。

5.11 耐磨耗性

在使用場所之標示中，標示有可能使用於屋外地面及屋內地面者，其耐磨耗性須

符合下列規定。

備考：不適用於小尺寸(100 mm 以下)施釉地磚。

5.11.1 無釉地磚之耐磨耗性

依 CNS 3299-5 之規定試驗，須符合表 12 之規定。

表 12 無釉地磚磨耗體積之基準

單位：mm³

使用場所之區分	磨耗體積 ^(a)
屋外地磚	345 以下
屋內地磚	540 以下 ^(b)
註 ^(a) 使用於行人眾多場所之地磚，宜在 175 mm ³ 以下。 ^(b) 不適用於赤腳行走之場所。	

5.11.2 施釉地磚之耐磨耗性

依 CNS 3299-6 之規定試驗，其結果依表 13 所示之等級分類記錄之。

表 13 施釉地磚耐磨耗評定之等級分類

認定有變化時之磨耗迴轉數	等級
100	0
150	1
600	2
750, 1,500	3
2,100, 6,000, 12,000	4
磨耗迴轉數於 12,000 迴轉時無法認定有變化時	5

5.12 耐熱衝擊性

使用於面磚局部受到熱衝擊處之耐熱衝擊性，依 CNS 3299-7 之規定試驗，不得產生坯裂或釉裂等缺陷。

5.13 耐釉裂性

施釉面磚之耐釉裂性，依 CNS 3299-8 之規定試驗，不得產生釉裂，惟不適用於為裝飾而施予釉裂之面磚。

5.14 耐污染性

面磚表面之耐污染性，依 CNS 3299-9 之規定試驗，將其試驗結果，依如下所示之分類級數記錄之。

參考：使用於行人眾多場所之地磚，得依 CNS 3299-6 規定之磨耗迴轉數試驗後，再依 CNS 3299-9 之規定試驗，將其試驗結果，依圖 2 所示之分類級數記錄之。

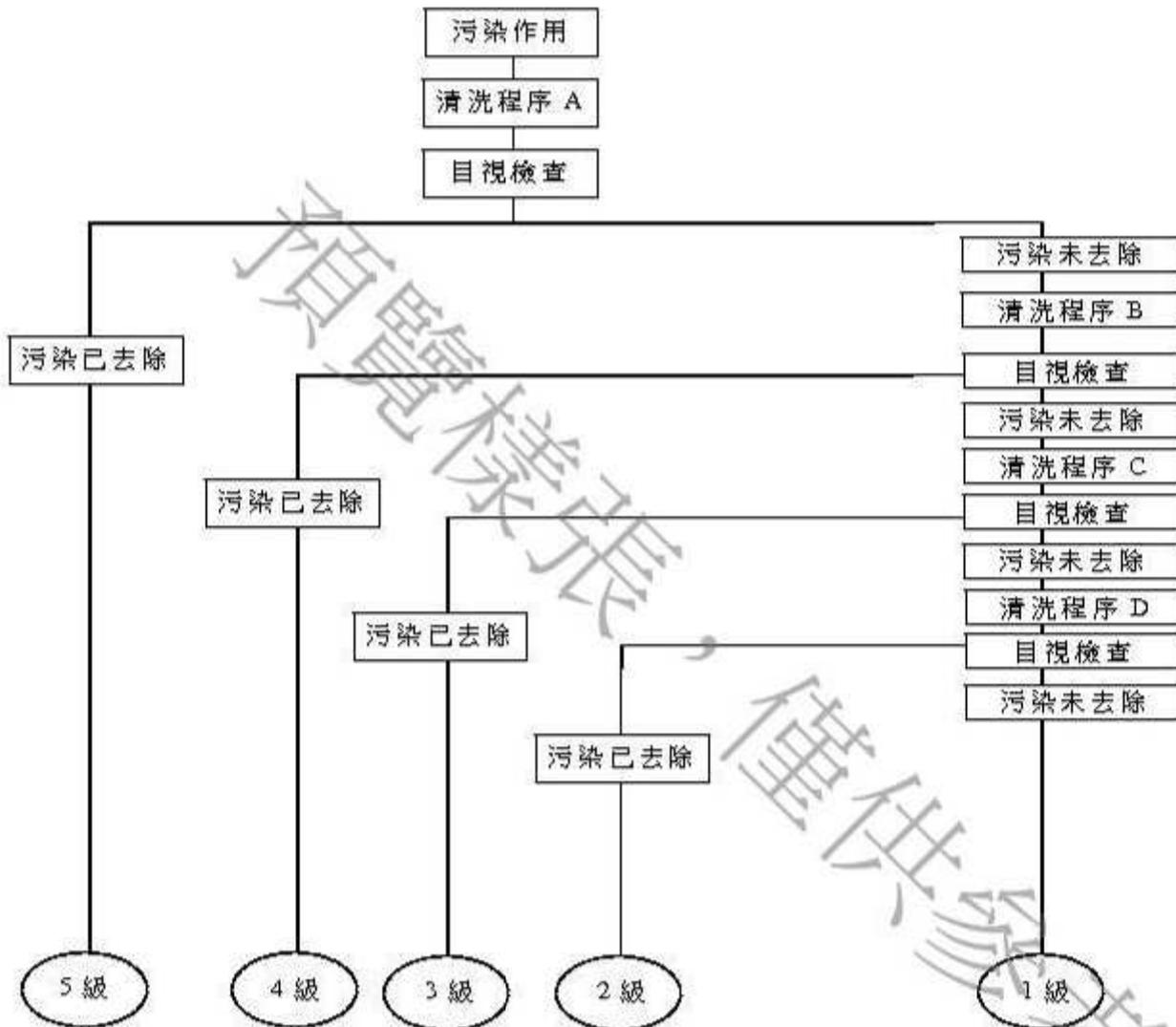


圖 2 陶瓷面磚表面耐污染性之分類級數

5.15 耐藥品性

面磚之耐藥品性，依 CNS 3299-10 之規定試驗，將其試驗結果，依表 14 所示之等級分類記錄之。

表 14 為評定面磚耐藥品性之等級分類

切割面 ^(a) 、非切割面、表面是否有變化	等級
不認定有變化 ^(b)	A
僅認定切割面 ^(a) 有變化	B
認定切割面 ^(a) 、非切割面、表面有變化	C
註 ^(a) 切割面之觀察，適用於無釉面磚。 ^(b) 輕微之變色，不認定為有變化。	

5.16 鉛及鎘之溶出性

使用於直接接觸食物之施釉面磚，其鉛及鎘之溶出性，依 CNS 3299-11 之規定試驗，記錄其試驗結果。

備考：試驗結果應符合行政院衛生福利部公布“食品器具容器包裝衛生標準”之規定。

5.17 防滑性

使用於潮濕地面面磚之防滑性，依 CNS 3299-12 之規定試驗，記錄其試驗結果。

備考：試驗結果其評定基準由買賣雙方協議之。

5.18 貼紙

面磚單元之貼紙，須符合下列所示之基準。

5.18.1 貼紙之接著性

面磚單元依 CNS 3299-13 之 6.3 (貼紙之接著性)之規定試驗，面磚不得從貼紙剝落。

5.18.2 表貼紙之剝離性

表貼面磚單元，依 CNS 3299-13 之 6.4 (表貼紙之剝離性)之規定試驗，貼紙須從所有之面磚剝離。

5.18.3 背貼紙之耐水接著性

背貼面磚單元，依 CNS 3299-13 之 6.5 (背貼紙之耐水接著性)之規定試驗，面磚不得從貼紙剝落。

5.18.4 背貼網材之剝離性

背貼面磚單元，依 CNS 3299-13 之 6.6 (背貼網材之剝離性)之規定試驗，面磚不得從網材剝落。

5.18.5 背貼紙或背貼網材之開口率

背貼面磚單元，依 CNS 3299-13 之 6.7 (背貼紙或背貼網材之開口率)之規定試驗，須符合下列規定。

(a) 1 張面磚單元，其開口率在 65 % 以上。

(b) 1 個面磚，其開口率在 60 % 以上。

(c) 接縫部，其開口率在 65 %以上。

6. 試驗

面磚之試驗方法，依 CNS 3299-2~3299-13 之規定。

參考：本標準試驗項目對照參考表如表 A.1 所示。

7. 檢驗

面磚之檢驗，依 CNS 3299-1 之規定。

7.1 檢驗方式

檢驗方式，區分為型式檢驗⁽²⁾及交貨檢驗⁽³⁾。

註⁽²⁾ 為判定製品之品質，是否滿足設計所標示必要認定之特性而作之檢驗。

註⁽³⁾ 為判定製品在交貨時，是否滿足與通過型式檢驗合格之同樣設計及製造所必要認定之特性而作之檢驗。

7.2 取樣基準

檢驗面磚所必要之取樣檢驗基準及合格判定基準，如附表 1~附表 5 所示。

8. 產品稱呼法

面磚之稱呼法，依第 4 節所規定之區分。其順序依有無施釉、主要用途、成形方法及吸水率之區分。

例 1. 施釉、外表面磚單元馬賽克壁磚、乾式成形、I a 類。

例 2. 無釉、內表面磚、濕式成形、II 類。

例 3. 施釉、內表面磚單元壁磚、乾式成形、III 類。

9. 標示

9.1 產品之標示

面磚須標示製造廠商名稱或其商標，及生產國名或地區，惟面磚單元時，得標示在貼紙上。製造方法上標示有顯著困難之面磚，得標示在包裝或送貨單上。

9.2 包裝或送貨單之標示

包裝或送貨單，須依下列 9.2.1~9.2.3 之規定事項標示。

9.2.1 種類

種類依有無施釉、主要用途、成形方法及吸水率區分。

9.2.2 尺度

面磚之尺度，以 mm 為單位標示之，並依下例標示。惟不包含異型面磚單元。不定形磚時，須以製造廠商所訂定之製作尺度標示之。

(a) 面磚之尺度標示。

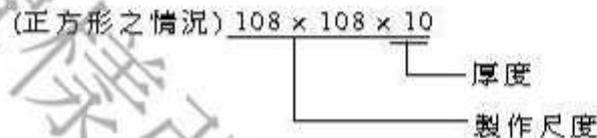
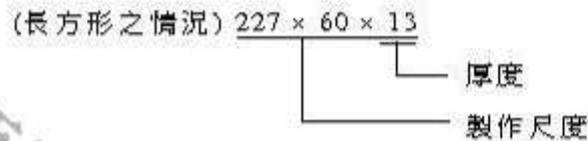
(1) 平型磚之尺度標示：平型磚之尺度標示，通常先標示製作尺度之較大者。

例 1. 模矩標稱尺度之情況。



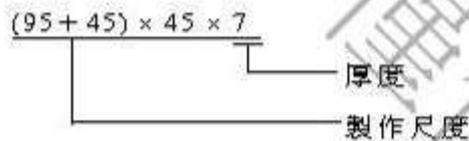
備考：僅限於本情況，併記模矩標稱尺度及製作尺度兩者。

例 2. 製作尺度之情況。



(2) 異型磚之尺度標示：異型磚之尺度標示，以製作尺度標示之。以複數之面所構成異型磚之情況，通常先標示表面積較大面之長度。

例：曲角之情況。



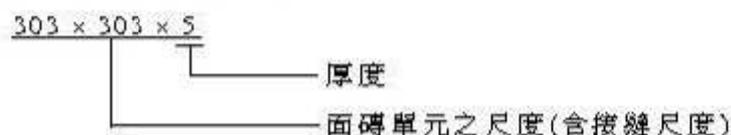
(b) 面磚單元之尺度標示：面磚單元之尺度標示，通常先標示製作尺度較大者。

例 1. 模矩標稱尺度之情況。



備考：僅限於本情況，併記模矩標稱尺度及製作尺度兩者。

例 2. 非模矩標稱尺度之情況。



9.2.3 製造廠商名稱或其商標

9.3 使用場所之標示

面磚須以型錄、說明書等，明確標示是否合適使用場所之區分。

備考：使用場所係指依面磚之材質、性能及機能面有可能使用之場所，由製造廠商訂定。主要使用場所，如下所示。

面磚之種類依主要用途之區分，由製造廠商以設計區分而訂定，並不一定與使用場所之區分一致。

- (a) 屋內壁面：大樓、住宅之浴室、廚房、廁所、店鋪等，樓高以住宅大致一樓程度比較低之屋內壁面。惟門廳、大廳等樓高超過一樓之壁面，雖然在屋內，須視同屋外壁面之使用場所。
- (b) 屋內地面：大樓、住宅之廚房、廁所、店鋪等，不會受雨水而潮濕，在乾燥狀態下使用之屋內地面。惟大樓之門廳、住宅之玄關、拱廊等之屋內地面，有可能受雨水而潮濕之地面，雖然在屋內，須視同屋外地面之使用場所。
- (c) 浴室地面：主要以赤腳步行之住宅浴室等狹窄浴室地面。
- (d) 屋外壁面：大樓、店鋪、住宅等之屋外壁面。
- (e) 屋外地面：以穿著鞋步行、會潮濕之地面及雨水等會帶進來之大樓、車站、廣場、運動場、住宅等之屋外地面。

9.4 主要品質之標示

地磚在必要時，須在型錄、說明書等標示限制使用場所之注意事項、耐磨耗性、防滑性之程度等主要之品質。

參考：需考慮標示對象之事項，如下所示。

- (a) 使用於行人眾多場所地面之磨耗。
- (b) 使用於浴室之地面、斜地面、階梯等時，有滑倒之虞者。
- (c) 在公園、步道、大浴場、游泳池旁邊等多數人利用之公共場所，使用於會有潮濕地面時，有滑倒之虞者。

9.5 使用上注意事項之標示

面磚宜在型錄、說明書等標示使用上之注意事項。

參考：可標示對象之事項，如下列所示。

- (a) 會發生白華現象之虞者。
- (b) 窯變釉等之色差程度。

9.6 施工上注意事項之標示

面磚宜在型錄、說明書等標示使用上之注意事項。表面面積超過 900 cm² 之面磚，須明示適當正確之施工方法。

參考：可標示對象之事項，如下列所示。

- (a) 對特殊使用部分之施工(懸臂部分、天花板部分等)。
- (b) 不得酸洗。
- (c) 接縫材不得污染。

參考：除上述標示事項外，並應依商品標示法相關法令之規定。

附表 1 平型磚之取樣檢驗基準及合格判定基準

檢驗項目		取樣面積 或個數	不合格 個數	適用之檢驗區分		試驗 方法
				型式 檢驗	交貨 檢驗	
表面 品質	1 個面 磚之 缺點	面積在未滿 15 cm ² 者	0.1 m ^{2(a)}	5 % ^(b)	○	○
		面積在 15 cm ² 以上，未滿 60 cm ² 者	0.3 m ^{2(a)}			
		面積在 60 cm ² 以上，未滿 400 cm ² 者	1 m ^{2(a)}			
		面積在 400 cm ² 以上者	2 m ^{2(a)}			
面磚與面磚相互間之缺點		約 1 m ²	0 個	○	○	CNS 3299-2
尺度	長度及寬度	10 個	0 個	○	○	
	厚度	10 個	0 個	○	○	
尺度收縮不齊 ^{(c)(d)}		10 個	0 個	○	○	
翹曲	面翹曲 ^{(c)(d)(e)}	10 個	0 個	○	○	
	扭曲 ^{(c)(d)(e)}	10 個	0 個	○	○	
	邊翹曲 ^{(c)(d)(e)(f)}	10 個	0 個	○	○	
	側翹曲 ^{(c)(d)}	10 個	0 個	○	○	
直角性 ^{(c)(d)(g)}		10 個	0 個	○	○	
背溝	背溝之形狀 ^(h)	10 個	0 個	○	○	
	背溝之深度 ^(h)	10 個	0 個	○	○	
吸水率		5 個	0 個	○	○	CNS 3299-3
彎曲 強度	彎曲破壞載重(N) ^(d)	5 個	0 個	○	—	CNS 3299-4
	抗彎強度(N/mm ²) ^(d)	5 個	—	○	—	
耐應 耗性	耐應耗性(無釉) ⁽ⁱ⁾	5 個	0 個	○	—	CNS 3299-5
	耐應耗性(施釉) ⁽ⁱ⁾	1 組(8 個)	—	○	—	CNS 3299-6
耐熱衝擊性 ^(j)		5 個	0 個	○	—	CNS 3299-7
耐釉裂性 ^(k)		5 個	0 個	○	—	CNS 3299-8
耐污染性 ^(l)		5 個	0 個	○	—	CNS 3299-9
耐藥品性		5 個	—	○	—	CNS 3299-10

附表 1 平型磚之取樣檢驗基準及合格判定基準(續)

檢驗項目	取樣面積 或個數	不合格 個數	適用之檢驗區分		試驗 方法
			型式 檢驗	交貨 檢驗	
鉛及鏷之溶出性 ^(a)	5個	—	○	—	CNS 3299-11
防滑性 ^(a)	5個	—	○	—	CNS 3299-12
<p>備考 1. 抗彎強度、鉛及鏷之溶出性、防滑性之結果，須記錄其測定值，並保存之。</p> <p>備考 2. 施釉面磚耐磨耗性之結果，如表 13 所示之等級分類之。耐藥品性之結果，如表 14 所示之等級分類之。</p> <p>備考 3. 檢驗區分雖適用於型式檢驗，若交貨當事者間同意時，亦得於交貨檢驗時實施。</p> <p>註^(a) 表面品質之取樣面積或個數，按照面磚之尺度，依各個面磚之含接縫尺度算出其面積。取樣面積或個數為非整數時，將小數點以下進 1 位。</p> <p>(b) 不合格個數，係對不合格品佔取樣面積或個數之比例表示。不合格個數為非整數時，將小數點以下捨去。</p> <p>(c) 不適用於不定形磚。</p> <p>(d) 不適用於各邊在 50 mm 以下之面磚。</p> <p>(e) 不適用於故意將表面做成凸凹之面磚。</p> <p>(f) 不適用於長邊超過短邊 2 倍長之長方形面磚。</p> <p>(g) 不適用於短邊在 50 mm 以下之長方形面磚。</p> <p>(h) 適用於使用場所標示為可能使用於屋外壁面之面磚。</p> <p>(i) 適用於使用場所標示為可能使用於地面之面磚。</p> <p>(j) 適用於使用於局部受到熱衝擊處之面磚。惟為裝飾而施行釉裂者，不能視為缺點。</p> <p>(k) 適用於施釉面磚。惟不適用於為裝飾而施行釉裂之面磚。</p> <p>(l) 適用於施釉及無釉面磚表面之耐污染性。</p> <p>(m) 適用於使用於直接接觸食物處之面磚。</p> <p>(n) 適用於使用於潮濕場所地面之面磚。</p>					

附表 2 平型磚面磚單元之取樣檢驗基準及合格判定基準

檢驗項目		取樣面積 或張數	不合格 張數	適用之檢驗區分		試驗 方法
				型式 檢驗	交貨 檢驗	
表面 品質	1 張面磚單元之缺點	約 1 m ²	0 張	○	○	CNS 3299-13
	面磚單元與面磚單元相互間之缺點	約 2 m ²	0 張	○	○	
面磚單元之製作尺度		10 張	0 張	○	○	
貼紙之接著性		5 張	0 張	○	○	
表貼紙之剝離性		3 張	0 張	○	○	
背貼紙之耐水接著性		3 張	0 張	○	—	
背貼網材之剝離性		3 張	0 張	○	—	
背貼紙或背貼網材之開口率		3 張	0 張	○	—	
備考：檢驗區分雖適用於型式檢驗，若交貨當事者間同意時，亦得於交貨檢驗時實施。						

附表 3 異型磚之取樣檢驗基準及合格判定基準

檢驗項目			取樣長度、 面積或個數	不合格 個數	適用之檢驗區分		試驗 方法
					型式 檢驗	交貨 檢驗	
表面 品質	1 個面磚之缺點		約 1 m	5 % ^(a)	○	○	CNS 3299-2
	平型磚與異型磚相互間之缺點	平型磚	約 1 m ²	0 個	○	○	
		異型磚	約 1 m				
尺度	長度及寬度		5 個	0 個	○	○	
	厚度		5 個	0 個	○	○	
尺度收縮不齊 ^{(b)(c)}			5 個	0 個	○	○	
背溝	背溝之形狀 ^{(d)(e)}		5 個	0 個	○	○	
	背溝之程度 ^{(d)(e)}		5 個	0 個	○	○	
異型磚之角度 ^{(b)(f)(g)}			5 個	0 個	○	○	
吸水率 ^(h)			5 個	0 個	○	○	CNS 3299-3
彎曲 強度	彎曲破壞載重(N) ^{(c)(b)}		5 個	0 個	○	—	CNS 3299-4
	抗彎強度(N/mm ²) ^{(c)(b)}		5 個	—	○	—	
耐應 耗性	耐應耗性(無釉) ^{(i)(b)}		5 個	0 個	○	—	CNS 3299-5
	耐應耗性(施釉) ^{(i)(b)}		1 組 (8 個)	—	○	—	CNS 3299-6

附表 3 異型磚之取樣檢驗基準及合格判定基準(續)

檢驗項目	取樣長度、面積或個數	不合格個數	適用之檢驗區分		試驗方法
			型式檢驗	交貨檢驗	
耐熱衝擊性 ^{(1)(b)}	5 個	0 個	○	—	CNS 3299-7
耐釉裂性 ^{(3)(b)}	5 個	0 個	○	—	CNS 3299-8
耐污染性 ^{(1)(b)}	5 個	0 個	○	—	CNS 3299-9
耐藥品性 ^(b)	5 個	—	○	—	CNS 3299-10
鉛及鎘之溶出性 ^{(a)(b)}	5 個	—	○	—	CNS 3299-11
防滑性 ^{(a)(b)}	5 個	—	○	—	CNS 3299-12

備考 1. 抗彎強度、鉛及鎘之溶出性、防滑性之結果，須記錄其測定值，並保存之。

備考 2. 施釉面磚耐磨耗性之結果，如表 13 所示之等級分類之。耐藥品性之結果，如表 14 所示之等級分類之。

備考 3. 檢驗區分雖適用於型式檢驗，若交貨當事者間同意時，亦得於交貨檢驗時實施。

註^(a) 不合格個數，係對不合格品佔取樣長度、面積或個數之比例表示。不合格個數為非整數時，將小數點以下捨去。

(b) 不適用於不定形磚。

(c) 不適用於各邊在 50 mm 以下之面磚。

(d) 適用於使用場所標示為可能使用於屋外壁面之面磚。

(e) 由複數之面所構成之異型磚時，適用於較大之面。

(f) 不適用於故意將表面做成凸凹之面磚。

(g) 適用於由複數之面所構成，且兩個相鄰面之角度為直角之異型磚。惟不適用於各面或較小面之長度在未滿 45 mm 之面磚。

(b) 製造條件與平型磚相同時，得省略本檢驗。

(1) 適用於使用場所標示為可能使用於地面之面磚。

(1) 適用於使用於局部受到熱衝擊處之面磚。惟為裝飾而施行釉裂者，不能視為缺點。

(3) 適用於施釉面磚。惟不適用於為裝飾而施行釉裂之面磚。

(1) 適用於施釉及無釉面磚表面之耐污染性。

(a) 適用於使用於直接接觸食物處之面磚。

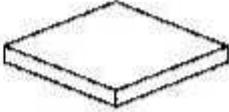
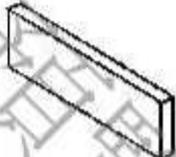
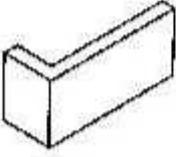
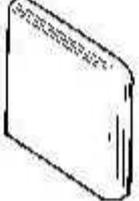
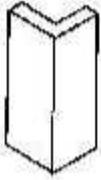
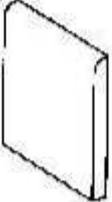
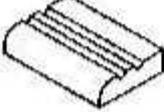
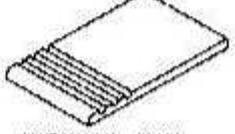
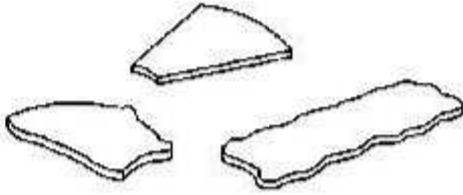
(a) 適用於使用於潮濕場所地面之面磚。

附表 4 異型磚面磚單元之取樣檢驗基準及合格判定基準

檢驗項目	取樣張數	不合格張數	適用之檢驗區分		試驗方法
			型式檢驗	交貨檢驗	
面磚單元之製作尺度	10 張	0 張	○	○	CNS 3299-13
貼紙之接著性	5 張	0 張	○	○	
表貼紙之剝離性	3 張	0 張	○	○	
背貼紙之耐水接著性	3 張	0 張	○	—	
背貼網材之剝離性	3 張	0 張	○	—	
背貼紙或背貼網材之開口率	3 張	0 張	○	—	
備考：檢驗區分雖適用於型式檢驗，若交貨當事者間同意時，亦得於交貨檢驗時實施。					

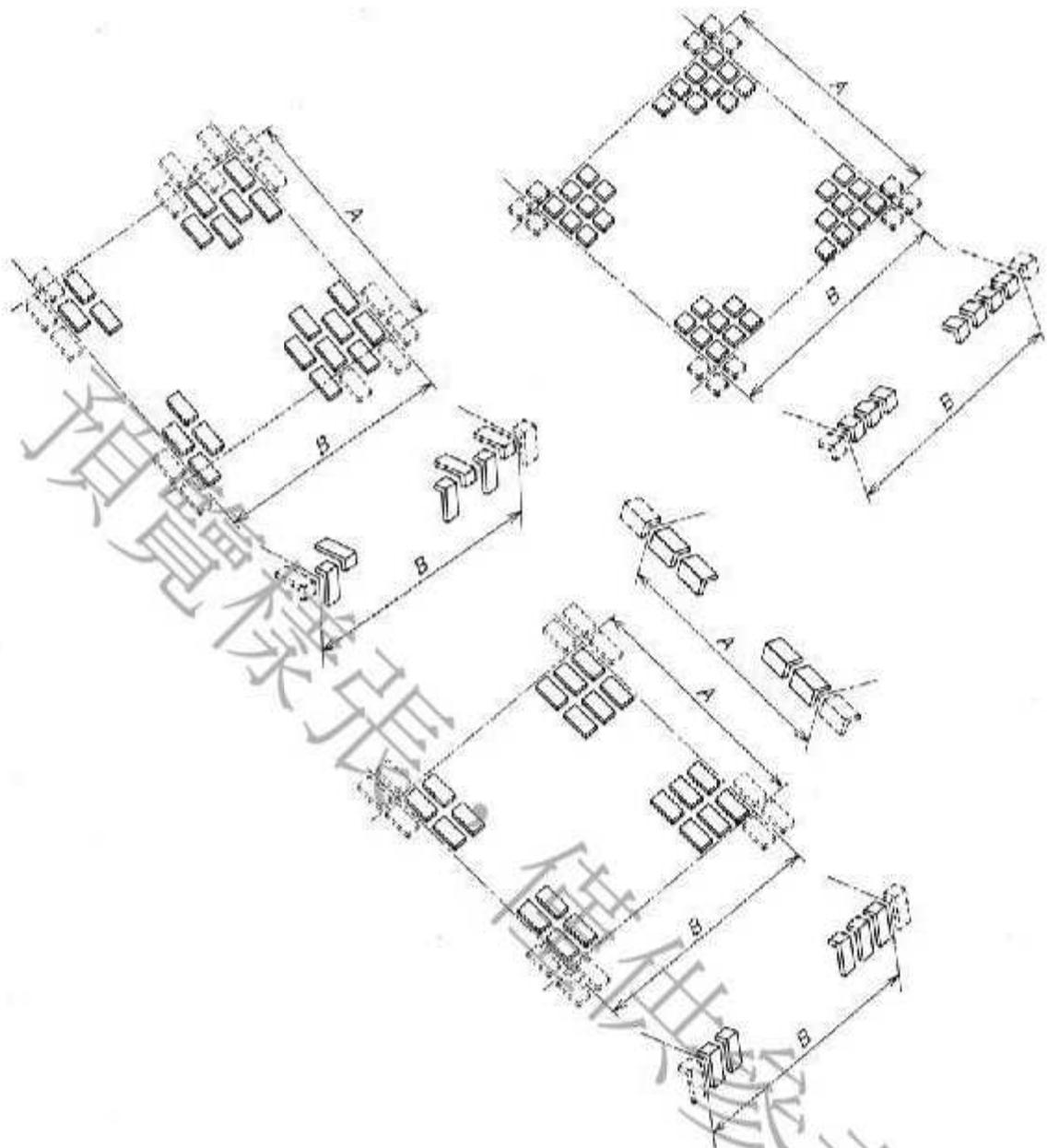
附表 5 標示之取樣檢驗基準及合格判定基準

檢驗項目		取樣個數	不合格個數	適用之檢驗區分	
				型式檢驗	交貨檢驗
製品之標示	製造廠商名稱或其商標 ⁽²⁾	3 個	0 個	○	○
	生產國名或地區 ⁽²⁾	3 個	0 個	○	○
包裝或送貨單之標示	面磚之種類	3 個	0 個	○	○
	面磚之尺度	3 個	0 個	○	○
	製造廠商名稱或其商標	3 個	0 個	○	○
型錄或說明書等之標示	使用場所之區分合適否	須在型錄、說明書等之製作時及改訂時確認。			
	使用上之注意事項 ⁽⁶⁾				
備考：標示之檢驗方法，由製造廠商訂定。					
註 ⁽²⁾ 面磚單元時，得標示於貼紙。製造方法上標示有顯著困難之面磚，得標示在包裝或送貨單上。					
⁽⁶⁾ 必要時，宜標示耐磨耗性(施釉面磚)、耐熱衝擊性、耐污染性、耐藥品性、鉛及鎘之溶出性、防滑性等對品質之測定結果，並宜併同使用場所之限制、施工上之注意事項等，標示使用上之注意事項。					

形狀	平型磚	異型磚
定形磚	 <p>正方形</p>  <p>長方形</p>	 <p>曲角</p>  <p>兩面倒角</p>  <p>屏風狀曲角</p>  <p>單面倒角</p>  <p>階梯用稜角磚</p>  <p>階梯用止滑磚</p>
不定形磚	 <p>圓形</p>  <p>三角形</p>  <p>其他之形狀</p>	<p>配合平型磚中不定形磚之形狀而製作之異型磚</p>

- 備考 1. 定形磚之角隅部，得做成圓弧狀，惟圓弧之半徑超過 5 mm 者，列為不定形磚。
- 備考 2. 曲角含左右兩面尺度相同者。
- 備考 3. 倒角得用於長方形。
- 備考 4. 階梯用者，須為防滑之面狀或形狀。
- 備考 5. 圖示形狀若為非對稱者，包含對稱之形狀。

附圖 1 面磚之形狀圖例



面磚單元之模矩標稱尺度

單位：mm

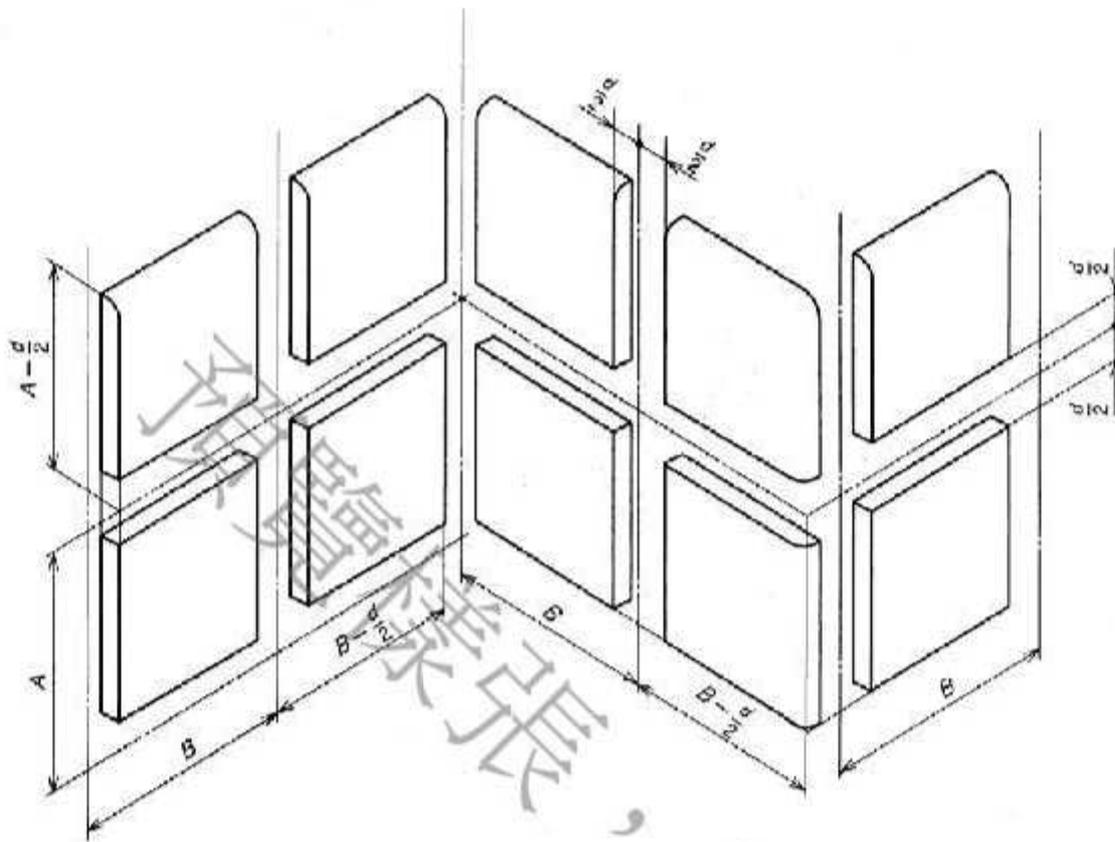
A, B	平型磚面磚單元			異型磚面磚單元		
	模矩標稱尺度	非模矩標稱尺度之例		模矩標稱尺度	非模矩標稱尺度之例	
	300	400	303	300	400	303

備考 1. 平型磚面磚單元之模矩標稱尺度，依 A 與 B 之組合。

備考 2. 平型磚面磚單元之非模矩標稱尺度，在面磚單元之表面面積不超過 1,800 cm² 之範圍內，得將 A 及 B 採用其他之尺度。

備考 3. 異型磚面磚單元之尺度為須配合平型磚面磚單元之尺度者。

附圖 2 面磚單元之分割圖例



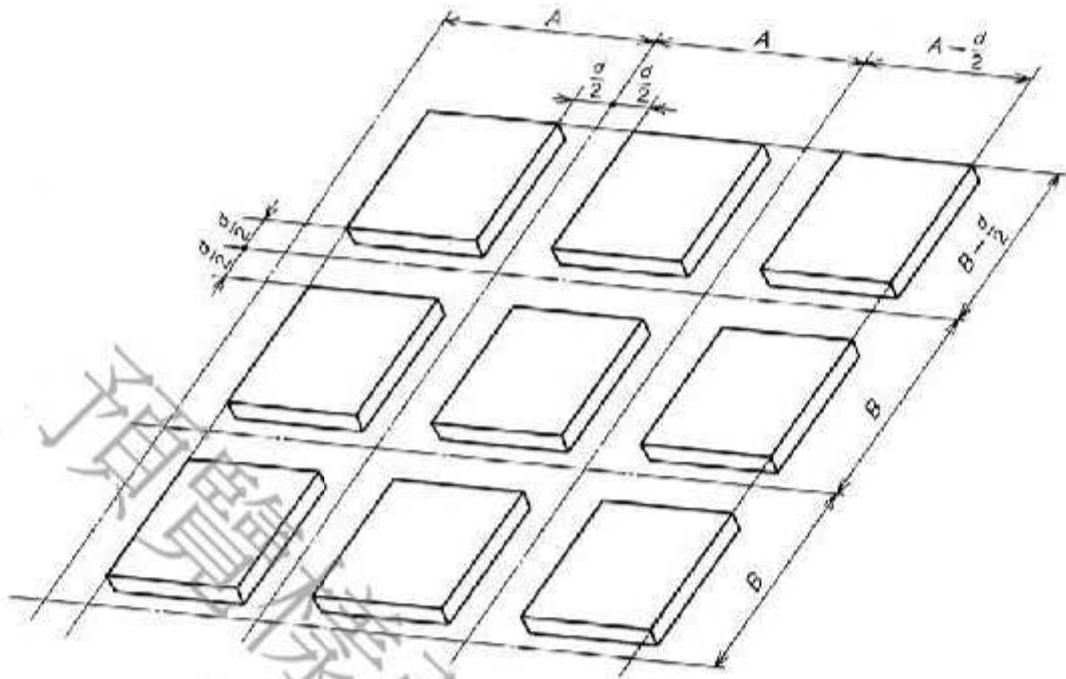
面磚之模矩標稱尺度及接縫之尺度

單位：mm

A, B	50	60	75	100	1,000/9	150	200	300	400	600
d	1~5									

備考：面磚之模矩標稱尺度，依 A 與 B 之組合。

附圖 3 內裝壁磚及內裝馬賽克壁磚之分割圖例



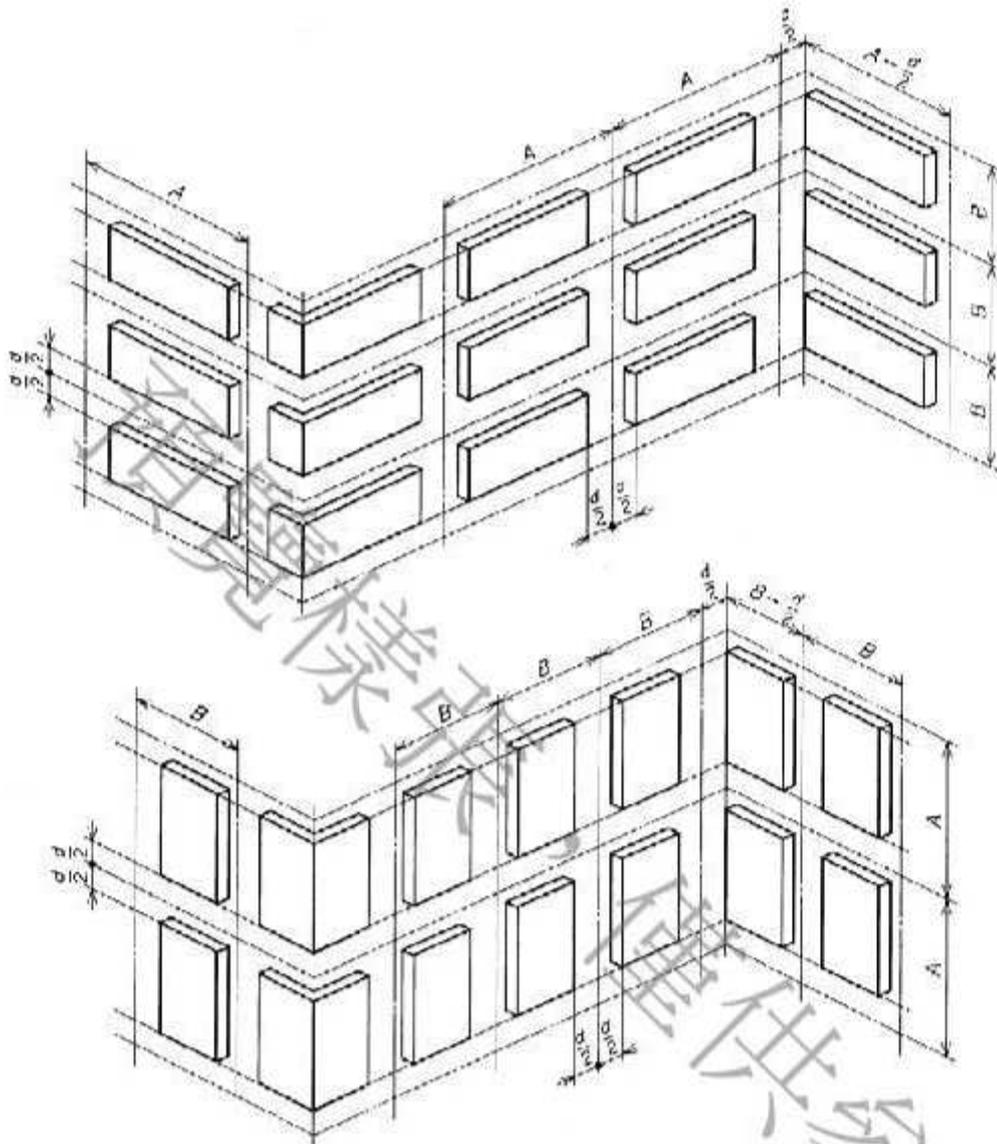
面磚之模矩標稱尺度及接縫之尺度

單位：mm

A, B	50	60	75	100	1,000/9	150	200	300	400	600
d	1~8									

備考：面磚之模矩標稱尺度，依 A 與 B 之組合。

附圖 4 內裝地磚及內裝馬賽克地磚之分割圖例



(a) 面磚之模矩標稱尺度及接縫之尺度

單位：mm

A, B	50	60	75	100	150	200	225	300	450	600
d	4~10									

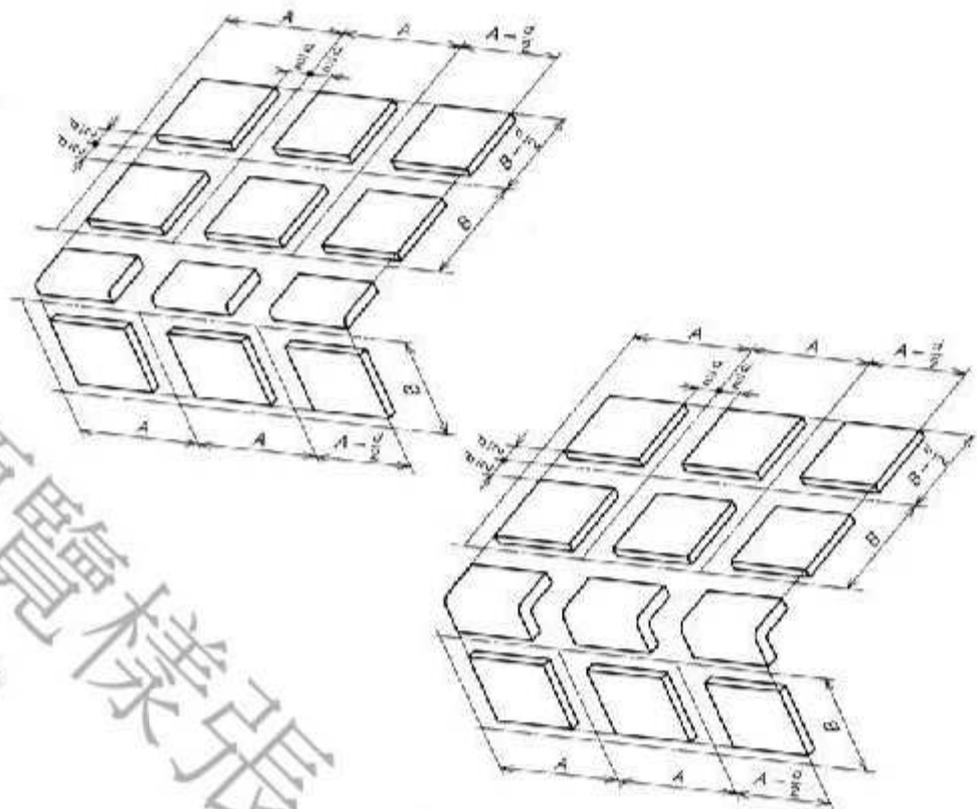
(b) 面磚製作尺度之例

單位：mm

長方形	108×60	227×60	
曲角	(108+50)×60	(168+50)×60	(227+50)×60
屏風狀曲角	(60+50)×108	(60+50)×227	

備考：面磚之模矩標稱尺度，依 A 與 B 之組合。

附圖5 外裝壁磚及外裝馬賽克壁磚之分割圖例



(a) 面磚之模矩標稱尺度及接縫之尺度

單位：mm

	平型磚									
A, B	50	60	75	100	150	200	300	400	450	600
d	5~10									

單位：mm

	異型磚(階梯用)									
A	50	60	75	100	150	200	300	400	450	600
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d	5~10									

(b) 面磚製作尺度之例

單位：mm

平型磚	108×108	150×150	180×180
異型磚(階梯用長度)	108	150	180

備考 1. 平型磚之模矩標稱尺度，依 A 與 B 之組合。

備考 2. 導盲磚凸部之形狀，宜參照 CNS 15473 之規定。

備考 3. 階梯用長度，係指與平型磚相接邊之尺度

附圖 6 外裝地磚及外裝馬賽克地磚之分割圖例

附錄 A

(參考)

本標準試驗項目及與已廢止面磚國家標準對照參考表

表 A.1 本標準試驗項目對照參考表

分類	節次	地磚								壁磚								馬賽克面磚
		內裝				外裝				內裝				外裝				
試驗項目		Ia類或Ib類	II類	III類	馬賽克													
1.表面品質	5.1.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2.尺度	5.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2.1長度	5.3.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2.2寬度	5.3.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2.3厚度	5.3.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3.尺度收縮不齊	5.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.翹曲	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.1面翹曲	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.2扭曲	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.3邊翹曲	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.4側翹曲	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5.直角性	5.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6.背溝(外裝壁磚用)	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	
6.1背溝之形狀	5.7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	
6.2背溝之深度	5.7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	
7.異形磚之角度許可差(異形磚適用)	5.8	(a)	(a)	(a)	(a)													
8.吸水率	5.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9.彎曲破壞載重及抗彎強度	5.10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9.1彎曲破壞載重	5.10.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9.2抗彎強度	5.10.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10.耐磨耗性(地磚)	5.11	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	
10.1耐磨耗性(無釉)	5.11.1	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	
10.2耐磨耗性(施釉)	5.11.2	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	
11.耐熱衝擊性(僅適用於局部可能受到熱衝擊場所之面磚)	5.12	(b)	(b)	(b)	(b)													
12.耐釉裂性(施釉面磚)	5.13	(c)	(c)	(c)	(c)													
13.耐污染性	5.14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
14.耐藥品性	5.15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

表 A.1 本標準試驗項目對照參考表(續)

分類	地磚								壁磚								馬賽克面磚	
	內裝				外裝				內裝				外裝					
試驗項目	節次	Ia類或Ib類	II類	III類	馬賽克													
15. 鉛及鎘溶出性(與食物直接接觸之施釉面磚)	5.16	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)												
15.1 鉛	5.16	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)												
15.2 鎘	5.16	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)												
16. 防滑性(使用於潮濕地面)	5.17	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
16.1 C.S.R.(穿鞋)	5.17	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
16.2 C.S.R.·B(赤腳)	5.17	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
17. 產品稱呼與標示	8·9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18. 面磚單元																		
18.1 表面品質	5.1.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.2 面磚單元之製作尺度	5.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.2.1 長度	5.3.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.2.2 寬度	5.3.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.3 貼紙之接著性	5.18.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.4 表貼紙之剝離性	5.18.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.5 背貼紙之耐水接著性	5.18.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.6 背貼網材之剝離性	5.18.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.7 背貼紙或背貼網材之開口率	5.18.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.7.1.1 張面磚單元	5.18.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.7.2.1 個面磚	5.18.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18.7.3 接縫部	5.18.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
備考：○表示為應試驗項目；-表示為免試驗項目。																		
註 ^(a) 異形磚應試驗項目。																		
(b) 局部可能受到熱衝擊場所之面磚應試驗項目。																		
(c) 施釉面磚應試驗項目。																		
(d) 與食物直接接觸之施釉面磚應試驗項目。																		

表 A.2 本標準與已廢止面磚國家標準對照參考表

CNS 9737		已廢止面磚國家標準				
適用範圍	類別	總號	標準名稱	適用範圍	廢止日期	
適用於 陶瓷面磚	Ia 類 或 Ib 類	CNS 9740	瓷質地磚	適用於建築物內、外裝用瓷質地磚及其附帶之配件。	100年5月6日	
		CNS 9742	瓷質壁磚	適用於建築物內、外裝用瓷質壁磚及其附帶之配件	100年5月6日	
		CNS 10631	擠出面磚	適用於以真空練土擠出成形，鋪貼建築物所用之壁磚及地磚。	100年5月6日	
		CNS 13431	窯燒花崗石面磚	適用於建築物內、外裝用之窯燒人造花崗石無釉壁磚及地磚。 參考：製造方法—以石英、長石、黏土為基體，再加入天然花崗石礦物顆粒，以窯燒成具有天然花崗石紋彩之面磚。	100年5月6日	
		CNS 14909	瓷質拋光磚	適用於建築物內、外裝用，以高溫燒成，並經研磨拋光加工處理而成之低吸水性瓷質壁磚及地磚，依研磨加工程度分為拋光磚及霧面拋光磚兩種。	100年5月6日	
	II 類	內裝地磚	CNS 9739	石質地磚	適用於建築物內、外裝用石質地磚及其附帶之配件。	100年5月6日
		內裝壁磚 外裝地磚 外裝壁磚	CNS 9741	石質壁磚	適用於建築物內、外裝用石質壁磚及其附帶之配件。	100年5月6日
			CNS 10631	擠出面磚	適用於以真空練土擠出成形，鋪貼建築物所用之壁磚及地磚。	100年5月6日
	III 類	內裝地磚 內裝壁磚	CNS 3298	陶質壁磚	適用於建築物內裝用陶質壁磚及其附帶之配件。	100年5月6日
		外裝地磚 外裝壁磚	CNS 9738	陶質地磚	適用於建築物內裝用陶質地磚及其附帶之配件。	100年5月6日

表 A.2 本標準與已廢止面磚國家標準對照參考表(續)

CNS 9737		已廢止面磚國家標準				
適用範圍	類別	總號	標準名稱	適用範圍	廢止日期	
適用於 陶瓷面磚	馬賽克	內裝地磚	CNS 9743	瓷質馬賽克面磚	適用於建築物內、外裝用瓷質馬賽克面磚。	100年5月6日
		內裝壁磚				
	外裝地磚	CNS 9744	石質馬賽克面磚	適用於建築物內、外裝用石質馬賽克面磚。	100年5月6日	
		外裝壁磚				
	馬賽克面磚	CNS 9743	瓷質馬賽克面磚	適用於建築物內、外裝用瓷質馬賽克面磚。	100年5月6日	
		CNS 9744	石質馬賽克面磚	適用於建築物內、外裝用石質馬賽克面磚。	100年5月6日	

相對應國際標準

ISO 13006:2012 Ceramic tiles – Definitions, classification, characteristics and marking

修訂日期

第一次修訂：75年08月04日

第二次修訂：95年07月10日

第三次修訂：100年05月06日

第四次修訂：102年09月30日