

Care sunt caracteristicile și cerințele calitative ale plăcilor ceramice. Normative și standarde.

Care sunt caracteristicile și cerințele calitative ale plăcilor?

În general, în cataloagele producătorilor sunt specificate valorile diferitelor caracteristici. “**Specificația tehnică**” a plăcilor este foarte importantă: ea este “**cartea de identitate**” a plăcii care determină domeniul de utilizare, respectiv garanția producătorului/vânzătorului față de consumator.

Cele mai importante caracteristici ale plăcilor de faianță și gresie sunt:

- **Absorbția de apă:** definește gradul de porozitate și influențează rezistența la îngheț și la pătare
- **Aspectul exterior:** chiar și la plăcile provenind din același lot pot exista diferențe minore de dimensiune, aspect sau planeitate. La plăcile glazurate, în unele condiții pot apărea fisurile filiforme care sunt, uneori, defecte “vizibile”, adică ele pot fi observate înainte de montare, altele “invizibile”, adică ele apar la o perioadă după montare. În acest caz defectul poate fi cauzat de faptul că placa nu corespunde standardelor referitoare la rezistența față de fisurile filiforme. Cauza poate fi și montarea (adeziv necorespunzător sau în strat prea gros, etc.).
- **Caracteristicile mecanice:**
 - **pentru plăci:**
 - **rezistența la încovoiere:** aceasta este cu atât mai mare, cu cât absorbția de apă este mai mică, de ex. este mult mai mare la gresia porțelanată colorată în masă cu absorbție de apă de 0,5%, decât la plăcile poroase arse o singură dată.
 - **rezistența la șocuri:** aceasta, în afara absorbției de apă, depinde și de grosimea plăcii: cu cât placa este mai groasă, cu atât rezistă mai bine la rupere.
 - **pentru suprafața plăcilor:**
 - **duritatea:** determină rezistența la zgâriere a plăcilor
 - **rezistența la abraziune:** determină rezistența la uzură a plăcilor
- **Caracteristici chimice:** rezistența la acțiunea materialelor agresive, care ar putea să lase pete venind în contact cu suprafața plăcilor. Prezintă interes următoarele caracteristici:
 - rezistența la pătare provocată de: grăsimi animale și vegetale, Coca-Cola, sucuri de fructe, vin roșu, cafea, cerneală, urme de cauciuc, uleiuri minerale și uleiuri auto, rugină, iod, sânge, țigări
 - rezistența la materiale de curățat de uz casnic: detergenți pe bază de sodă caustică, hidroxid de potasiu, bicarbonat de sodiu, acetonă, amoniu, solvenți
 - rezistența la materiale puternic acide și bazice.
- **Rezistența la temperatură și umiditate:** cuprinde
 - **rezistența la șocuri termice:** care intervin, de exemplu, în bucătărie atunci când vasul fierbinte este așezat pe placa de gresie sau faianță
 - **rezistența la îngheț** pentru plăcile ce se vor monta în exterior
- **Caracteristici relative la siguranță:** În cazul plăcilor pentru pardoseli cea mai importantă caracteristică este antideraparea, fie că e vorba de locuințe, spații publice, fabrici, fie de spații exterioare placate.

Notăm că în cazul unora dintre caracteristici, standardele nu definesc criterii explicite de acceptabilitate: producătorul trebuie să declare valoarea caracteristicii respective pentru un anumit produs și cumpărătorul va hotărî conform acestei valori dacă produsul îi satisface sau nu cerințele.

Astfel de caracteristici sunt:

- **rezistența la abraziune pentru plăcile glazurate** (măsurată de indicele PEI pe o scară crescătoare de la I la V)
- **rezistența la acțiunea agenților chimici pentru plăcile glazurate.**

Calitatea plăcilor trebuie specificată atât pe avizul de însoțire a mărfii cât și pe fiecare cutie în care aceasta se livrează. Plăcile de “**calitatea I**” trebuie să corespundă tuturor cerințelor stabilite de standardul referitor la ele.

Conformitatea plăcilor ceramice livrate cu recomandările standardelor poate fi declarată pur și simplu de producător, sau poate fi atestată printr-un certificat emis de un institut abilitat pentru a elibera **CertIFICATE de calitate UNI**, recunoscute pe plan european.

Ce sunt standardele și la ce servesc ele?

Standardele sunt normative tehnice, caracteristice fiecărei familii de produse care:

- clasifică produsele
- definesc **caracteristicile** pe care trebuie să le aibă produsele în funcție de domeniul de utilizare
- definesc **modul de măsurare** a acestor caracteristici
- definesc **criteriile de acceptabilitate** pentru fiecare clasă de produse.

Încadrarea plăcilor de faianță și gresie în standarde este specificată atât pe ambalaj cât și în cataloage.

Pentru a evita neînțelegerile ce se pot ivi la parcurgerea textelor aride și prea specializate ale standardelor, ne propunem să vă prezentăm simbolurile pe care le veți întâlni în cataloagele producătorilor sau pe cutiile în care sunt ambalate plăcile de faianță și gresie, precum și interpretarea acestor simboluri.

A.I., B.I. plăci cu absorbție de apă sub 3%, ceea ce înseamnă că sunt rezistente la îngheț și pot fi folosite și la placări exterioare

A.II.a, B.II.a plăci cu absorbție de apă între 3% și 6%, ceea ce înseamnă că nu sunt rezistente la îngheț dar se pot folosi la placarea încăperilor neîncălzite (ex. garaje)

A.II.b, B.II.b plăci cu absorbție de apă între 6% și 10% ceea ce înseamnă că pot fi folosite numai la placarea încăperilor încălzite, chiar și expuse la umezeală excesivă (saune, cabine de duș)

A.III., B.III. plăci cu absorbție de apă peste 10%, ceea ce înseamnă că pot fi folosite numai la placări interioare



plăci de faianță care se recomandă a fi montate **numai** pe pereți



plăci de gresie care se recomandă a fi montate pe pardoseli

În cazul în care cele două simboluri (palma și talpa) apar împreună înseamnă că plăcile respective se pot monta atât pe pereți cât și pe pardoseli.



plăci (faianță și gresie) rezistente la pătare și la acțiunea agenților chimici

PEI I

plăcile cu rezistență la abraziune PEI I se recomandă a fi montate numai pe perete

CARACTERISTICI SI CERINȚE CALITATIVE ALE PLĂCILOR

- PEI II** plăcile cu rezistență la abraziune PEI II se montează preferabil pe perete, dar se pot utiliza și pe pardoseală într-o baie personală în care nu se intră cu încălțăminte de stradă
- PEI III** plăcile cu rezistență la abraziune PEI III se recomandă atât pe perete cât și pe pardoseli supuse unui trafic moderat (dormitoare, camere de zi)
- PEI IV** plăcile cu rezistență la abraziune PEI IV se recomandă pe pardoseli supuse unui trafic normal cum ar fi bucătării, holuri sau birouri mici cu un număr redus de personal)
- PEI V** plăcile cu rezistență la abraziune PEI V sunt gresii destinate încăperilor sau spațiilor supuse unui trafic intens: bănci, magazine, parcuri, hale industriale.
- R9** plăci de gresie cu grad de antiderapare 9 ce se recomandă a fi montate în: holuri, pe scări, spații publice ca: farmacii, holuri de școli, laboratoare, bănci, saloane de cofură, cafenele, restaurante mici
- R10** plăci de gresie cu grad de antiderapare 10 ce se recomandă a fi montate în spații publice ca: săli de mese, restaurante mari, cabinete medicale sau în băi pentru persoane cu dizabilități locomotorii.
- R11** plăci de gresie cu grad de antiderapare 11 ce se recomandă a fi montate în zone cu risc mare de alunecare ca: bucătării de cantine și restaurante, hale de prelucrare a alimentelor, abatoare, ateliere mecanice
- R12** plăci de gresie cu grad de antiderapare 12 ce se recomandă a fi montate în zone unde antideraparea este o caracteristică foarte importantă ca: rampe auto, parcuri auto, bucătării foarte mari, crame

Gradele de antiderapare de la R9 la R12 se referă la alunecarea încălțămintelor pe suprafețele placate.

- A** plăci de gresie cu grad de antiderapare A ce se recomandă a fi montate în zone uscate destinate traficului desculț cum ar fi vestiarele.
- B** plăci de gresie cu grad de antiderapare B ce se recomandă în zone umede destinate traficului desculț: dușuri, în jurul piscinelor, trepte de intrare în piscine cu lățimea maximă de 1m și bare de siguranță pe ambele laturi sau pe fundul bazinelor mai adânci de 80 cm.
- C** plăci de gresie cu grad de antiderapare C se recomandă a fi montate în zone acoperite de apă: trepte de intrare în piscine care nu respectă condițiile de la categoria B, zonele din jurul piscinelor cu oglindă de apă, spălătoare de picioare, pe fundul piscinelor cu adâncime mai mică de 80 cm sau în zone umede în pantă.

Gradele de antiderapare de la A la C se referă la alunecarea picioarelor desculțe pe suprafețele placate.

- V4** plăci cu capacitate de drenaj V4 se recomandă în bucătăriile industriale (hoteluri, restaurante, cantine) inclusiv în zonele unde se spală vasele, în service-uri auto, în garaje.
- V6** plăci cu capacitate de drenaj V6 se recomandă în unele domenii din industria alimentară, în depozitele de materiale uleioase,
- V8** plăci cu capacitate de drenaj V8 sunt necesare în industria cărnii
- V10** plăci cu capacitate de drenaj V10 se recomandă în abatoare în zonele de tăiere și în industria pielii.

CARACTERISTICI SI CERINȚE CALITATIVE ALE PLĂCILOR



Tipul de placă	Gresie porțelanată neglazurată	Gresie monocottura pastă albă	Faianță bicottura în pastă albă	Gresie porțelanată glazurată
Grad de antiderapare	R11, A	R9	-	R11, B
Rezistență la abraziune	PEI V	PEI IV	-	PEI V
Rezistență la îngheț	rezistă	rezistă	-	rezistă