

## خلاصه استاندارد ملی ایران ۲-۷۵۵ (موزاییک سیمانی - کاربرد بیرونی)



**موزاییک سیمانی:** فرآورده ای است که اجزای آن به طور مناسبی متراکم شده که، شکل و ضخامت یکنواخت داشته و دارای خصوصیات هندسی مشخص شده، باشند. این موزاییک ها می توانند تک لایه و دو لایه باشند.

این استاندارد در خصوص تعیین خصوصیات مواد، ویژگی ها و روش های آزمون موزاییک های سیمانی غیر مسلح مورد مصرف در بیرون ساختمان (فضای باز) است، که توسط یک دستگاه ثابت و در کارخانه تولید و آماده فروش و نصب است.

این موزاییک ها به منظور استفاده در بیرون ساختمان (از جمله کاربرد در بام)، در سطوحی که مورد تردد عابر نظیر پیاده روها، تراس ها، مراکز تجاری، استخرهای شنا و ... جایی که جنبه تزئینی آن اولویت دارد به کار می رود.

این استاندارد برای محصولات تولید شده در کارخانه به کار می رود و برای محصولات تولیدی درجا کاربرد ندارد.

### انواع موزاییک سیمانی:

- ۱- **موزاییک سیمانی تک لایه:** فرآورده ای است که از سنگدانه های مناسب با مخلوطی از سیمان سفید یا خاکستری و آب ساخته شده اند. ممکن است به این مخلوط مواد افزودنی نیز اضافه گردد.

۲- موزاییک سیمانی دو لایه: فرآورده ای است که از یک لایه رویی با ترکیبی مشابه ترکیب موزاییک تک لایه و یک لایه زیرین که به لایه بتن پایه معروف است ساخته شده، که سطح زیرین آن بعد از نصب نمایان نیست.

ویژگی های مورد نیاز آزمون موزائیک سیمانی

۱- انحراف ابعادی

۲- صاف بودن لبه

۳- مسطح بودن نمای بالایی

۴- مقاومت شکست و بار شکست

۵- مقاومت سایشی

۶- آزمون تعیین میزان مقاومت سر خوردگی سطوح صیقل نخورده

۷- جذب آب

۸- مقاومت در برابر یخ زدن و آب شدن با نمک یخ زدا

۹- ارزیابی و انطباق

۱۰- نشانه گذاری

## رواداری ابعادی:

جدول ۱- رواداری از ابعاد واقعی

رواداری	ابعاد
$\pm 0.3\%$	طول
$\pm 0.3\%$	عرض
$\pm 2$ میلی متر (برای ضخامت کم تر از ۴۰ میلی متر) $\pm 3$ میلی متر (برای ضخامت بیش تر از ۴۰ میلی متر)	ضخامت قطعه

الزامات مقاومت شکست:

جدول ۲- رده‌های مقاومت شکست موزاییک سیمانی برای کاربرد بیرونی

مقاومت آزمونه منفرد <i>MPa</i>	میانگین مقاومت <i>MPa</i>	نشانه	رده
۲٫۸	۲٫۵	ST	۱ (مقاومت کم)
۲٫۲	۴٫۰	TT	۲ (مقاومت متوسط)
۴٫۰	۵٫۰	UT	۳ (مقاومت زیاد)

الزامات بار شکست:

جدول ۳- رده‌های بارشکست

بار شکست آزمونه منفرد <i>kN</i>	میانگین بار شکست <i>kN</i>	نشانه	رده
۲٫۴	۲٫۰	3T	۳۰
۲٫۶	۴٫۵	4T	۴۵
۵٫۶	۷٫۰	7T	۷۰
۸٫۸	۱۱٫۰	11T	۱۱۰
۱۱٫۲	۱۴٫۰	14T	۱۴۰
۲۰٫۰	۲۵٫۰	25T	۲۵۰
۲۴٫۰	۳۰٫۰	30T	۳۰۰

## سایش:

جدول ۴ - رده‌های مقاومت سایش

سایش نمونه منفرد		نشانه	رده
طبق روش بوهم $cm^3/50cm^2$	طبق روش چرخ پهن $mm$		
$\leq 26$	$\leq 26$	G	۲ (مقاومت سایشی کم)
$\leq 20$	$\leq 23$	H	۳ (مقاومت سایشی متوسط)
$\leq 18$	$\leq 20$	I	۴ (مقاومت سایشی زیاد)

مقاومت در برابر هوازگی:

مقاومت در برابر هوازگی موزاییک های سیمانی باید الزامات جدول ۵ را برآورده کند.

جدول ۵ - رده‌های مقاومت هوازگی

کاهش جرم بعد از یخ زدن / آب شدن $kg/m^2$	جذب آب درصد وزنی	نشانه	رده
بدون اندازه‌گیری عمل کرد	$\leq 6$ میانگین	B	۲
$\leq 10$ میانگین $\leq 15$ نمونه منفرد	بدون اندازه‌گیری عمل کرد	D	۳

نشانه گذاری:

نشانه گذاری موزاییک باید شامل بند های زیر باشد :

- ۱- باید در سطح زیرین هر موزاییک نام یا نشان تجاری تولیدکننده حک یا به صورت برجسته درج شود
- ۲- باید موارد زیر به طور واضح بر روی بسته بندی ، بارنامه و یا اسناد فروش درج گردد.
- ۳- مشخصات تولید کننده یا علامت تجارتي
- ۴- عنوان فرآورده (موزاییک برای کاربرد بیرونی)
- ۵- شماره استاندارد ملی
- ۶- تاریخ تولید؛

۷- شکل و ابعاد اسمی

۸- رده یا نشانه مقاومت شکست بار شکست و سایش؛

۹- نوع کاربردی از نظر محل نصب (نصب بر روی زمین یا غیره)

۱۰- درج نشان استاندارد ملی در صورت اخذ مجوز

منبع و ماخذ: استاندارد ملی ایران شماره ۲-۷۵۵

محمدرضا ترابی زاده (کارشناس مسئول نظارت بر اجرای استاندارد)