

Пожароустойчива каменна вата

Вашето изчерпателно ръководство за фасадни решения от ROCKWOOL



Да разберем свойствата на огъня



ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ЕДИН ОТ ЕЛЕМЕНТИТЕ В ТРИЪГЪЛНИКА СПИРА ОГЪНЯ

Не всички изолационни материали реагират по еднакъв начин на огън и топлина. Запалимостта на материала се определя чрез измерване на резултатите от серия тестове за „Реакция на огън“, които покриват ключови характеристики. Само изолационни материали с най-висока класификация за реакция на огън (Euroclass A1 или

A2-s1,d0) могат да се считат за негорими и няма да допринесат или ще имат минимален принос към горенето. Горимите материали, от друга страна, могат да се считат за потенциален източник на гориво, тъй като могат да се запалят и изгорят по време на пожар.

Честотата на фасадните пожари в големите сгради по цял свят се е увеличила седем пъти за последните 30 години¹.

¹„Запалимост и многоцелеви характеристики на фасадите на сградите: към оптимален дизайн“, Матю Бонер и Гийермо Рейн, Международно списание за високи сгради, декември 2018 г., том 7, № 4, 363-374.

Да разберем пожароустойчивостта на каменната вата

През последните години редица големи пожари доведоха до засилен контрол върху пожарната безопасност на нашите сгради. В резултат на това, много страни засилиха изискванията си за пожароустойчивите свойства на строителните материали. Пожарите в градовете по цял свят са над 3,7 милиона всяка година и в резултат на това се губят над 43 000 живота. Това, в съчетание с факта, че пожарите днес се развиват повече от шест пъти по-бързо, отколкото през 50-те години на миналия век, означава, че има основателни причини за подобряване на изискванията за пожарна безопасност.

Негорими изолационни материали, като каменната вата, играят решаваща роля за подобряване на пожароустойчивостта на сградите, отличавайки се с добри топлинни свойства, които помагат за ограничаване на разпространението на огъня и спомагат за осигуряването на по-безопасна среда за обитателите.

Честотата на фасадните пожари в големите сгради по цял свят се е умножила седем пъти през последните 30 години.

x7

Всяка година в градовете по света възникват 3.7 милиона пожари.

3.7

Пожарите днес се развиват повече от 6 пъти по-бързо отколкото през 1950-те години.

x6



В СЪРЦЕТО НА РЕШЕНИЯТА ЗА ФАСАДИ ОТ ROCKWOOL - ПОЖАРОБЕЗОПАСНА КАМЕННА ВАТА

1. КАМЕННАТА ВАТА ОГРАНИЧАВА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ПОЖАРА

Каменната вата обикновено се класифицира като негорим материал, което означава, че допринася минимално или изобщо не допринася за разпространението на пожара. Изолацията от каменна вата няма да се възпламени, когато е изложена на пламъци и може да предотврати разпространението на огъня към други материали. Ограничавайки разпространението на пожара, каменната вата също така допринася за осигуряване на безопасно напускане на сградата от нейните обитатели и подпомага дейностите на пожарникарите.

2. КАМЕННАТА ВАТА СЕ СЧИТА ЗА ПОЖАРОУСТОЙЧИВА

Строителните материали и сградните елементи изградени с каменна вата са доказано пожароустойчиви. Те помагат да се осигури структурната здравина на сградата и да се намали трансфера на топлина към останалите пространства за дълъг период от време - в много случаи над 90 минути. Това се дължи на изключително високата точка на топене на каменната вата - над 1,000°C и отличните топлизоляционни свойства. Каменната вата действа като естествена пожарна бариера и може да бъде използвана за защита от огън, както на запалими елементи, така и на стоманените структури в сградата.

3. КАМЕННАТА ВАТА ДОПРИНАСЯ ЗА ПОЖАРНАТА ИЗДРЪЖЛИВОСТ

Каменната вата е повече от пожароустойчив материал - тя е пожароиздръжлива. Това означава, че може да забави разпространението на пожара, да намали преките щети и свързаните екологични, социални и финансови въздействия.

4. КАМЕННАТА ВАТА НЕ ДОПРИНАСЯ ЗНАЧИТЕЛНО ЗА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ТОКСИЧНИЯ ДИМ

Вдишването на токсичен дим може да бъде изключително опасно и е причина за повечето жертви при пожар. Тестовете показват, че каменната вата не произвежда значителни количества токсичен дим², като основата причина за това е изключително ниското съдържание на органични вещества в изолацията от каменна вата - около 3% в сравнение с до 100% в други продукти.

5. В КАМЕННАТА ВАТА НЯМА ДОБАВКИ ЗА НЕГОРИМОСТ

Тъй като каменната вата е естествено пожароустойчива, не се налага добавяне на специфични химикали забавящи горенето при производството на нашите продукти. Става въпрос за химически продукти, които се добавят или прилагат към материалите, за да намалят тяхната способност за възпламеняване. Изследванията показват, че някои от тези химикали могат да имат негативно влияние върху здравето и околната среда.

6. ПОЖАРОУСТОЙЧИВИ СВОЙСТВА, КОИТО УСТОЯВАТ НА ВРЕМЕТО

Пожаробезопасните характеристики на каменната вата са за цял живот, без нужда от поддръжка. Проучване на издръжливостта на каменната вата, проведено от FIW München³ разкрива, че взетите проби запазват същите механични и топлинни свойства и съответно огнеустойчивост, повече от 55 години след монтажа.

² Пожарна статистика Обединено кралство 2007 г., Отдел за общности и местно самоуправление, август 2009 г.

³ FIW, Проект за дълготрайност на минерална вата (2016), „Заключения и перспективи“. Предлага се чрез EURIMA (Европейската асоциация на производителите на изолация) на https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf, достъпен към 23 януари 2020 г.

ROCKWOOL България ЕООД
бул. „ Драган Цанков“ 23 А
1113 София, България
info@rockwool.bg
Т +359 2 943 95 60

f /ROCKWOOLBulgaria

in /rockwoolbulgaria

