

ANTIPOR® HYDRO-CEM

За по-висока якост, подобрена оптика и минимален брак



Иновативната технология на ANTIPOR® Hydro-Cem за изделия от бетон

ОТВОРЕТЕ КРАНЧЕТО!

ANTIPOR® Hydro-Cem е висококачествен пластификатор, който е специално разработен за производство на бетонови изделия от земновлажни бетони. Този продукт е подходящ за производството на павеа, паркинг елементи, бордюри, еднослойни или многослойни плочки, кашпи, оградни блокчета и т.н. ANTI-POR® Hydro-Cem може да се използва както в горния слой, така и в долния слой на изделията.



Изделия с устойчива форма, въпреки увеличена направна вода

С ГАРАНЦИЯ ЗА ПО-ВИСОКА ЯКОСТ

Добавянето на оптималното количество вода в ежедневието при производството на бетонови изделия е подвиг. Добави ли човек твърде малко вода - липсват якостти. По-високото количество вода обаче води до "изтумбване" на изделията и драстично повишаване на квотата на непродаваем брак. ANTIPOR® Hydro-Cem е специално създаден, за да разшири диапазона на дозиране на направната вода.

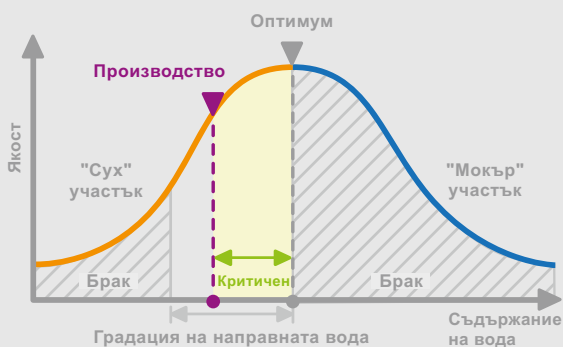
Всеки земновлажен бетон има своите изисквания към оптималното количество вода в него. При спазване на тази стойност се достига изцяло хидратационния потенциал на цимента и бетонът достига своята оптимална якост и уплътняване. Все пак добавянето на оптимално количество вода, особено поради колебания във влагата на изходните материали, си остава един критичен процес:

Превишаването на оптималната стойност води със себе си до производство в "мокрия" участък на кривата и допринася за нежелани ефекти, като лепнене по поансона или брак поради "изтумбване" на изделията. Много от операторите избягват този потенциален риск, като работят в "сухия" участък на кривата, и произвеждат със значително по-ниско от оптималното количество вода. Осезателно по-надолу, за да може бетонът дори при напр. по-висока влажност на инертните материали все пак да остане под оптималното съдържание на вода и да се предотврати възможността от бракуване на продукцията. Все пак, този очевидно безопасен на пръв поглед подход има и своите недостатъци. Най-сериозният сред които е недостатъчната якост на изделията.

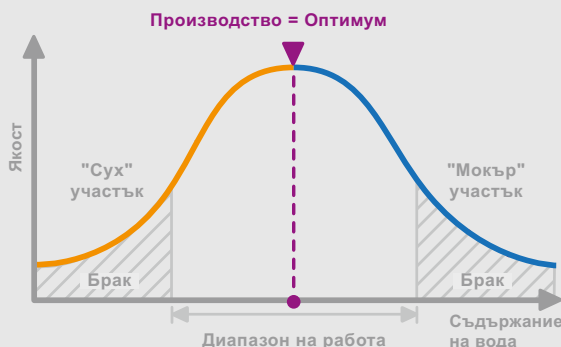
ANTIPOR® Hydro-Cem е разработен за да разшири диапазона на дозиране на направната вода и по този начин да позволи на производителите на бетонови изделия сигурното добавяне на оптималното количество вода.

- ✓ Нищожни квоти на брак
- ✓ По-високи якосты при по-високо съдържание на вода
- ✓ Подобрен външен вид
- ✓ Подобрен външен вид

Благодарение на специалната си формула ANTIPOR® Hydro-Cem отстранява рисковете от по-високо количество вода. Произведените изделия имат устойчива форма, така че опасността от "изтумбване" се минимизира или напълно липсва. В същото време, продуктът подобрява външния вид на изделията и намалява последващия прием на вода във втвърдено състояние.



БЕЗ ANTIPOR® HYDRO-CEM



С ANTIPOR® HYDRO-CEM

ОБЗОР НА ПРЕДИМСТВАТА

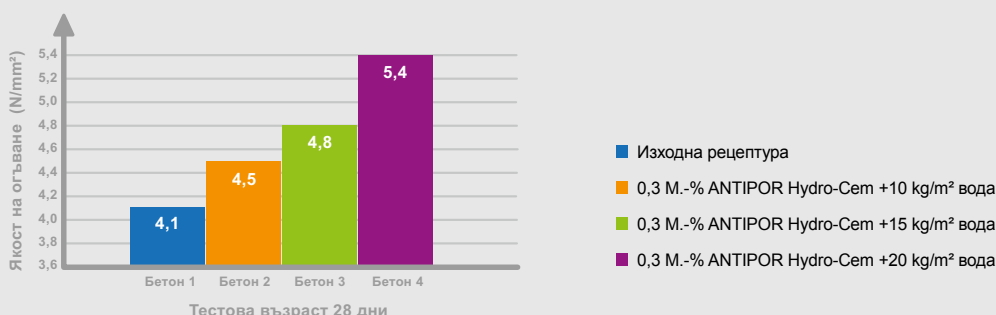
ОПТИМИЗИРАНЕ НА ЯКОСТИТЕ

С повишаването на добавяната вода чрез ANTIPOR® Hydro-Cem се достига по-пълноценно хидратационния потенциал на цимента и така могат да се повишат якостите на бетона. **Производствените опити показват, че якостите могат да се повишат с до 45%, в зависимост от вида на бетоновите изделия, тяхната размери и първоначалното им съдържание на вода при изходното производство.**

Опити с големи бетонови плочи показват впечатляваща зависимост между якостта и съдържанието на вода. Ние тествахме четири различни бетонови смеси, които използвахме за производство на тротоарна плочка с размери 720x360 мм с вибропреса. Добавната вода варира благодарение на добавянето на ANTIPOR® Hydro-Cem.

При изходна рецепта за бетон "1" са използвани 260 kg/m³ цимент CEM II A-LL 52,5, 45 kg микронизиран варовик и 121 kg/m³ вода. При останалите три рецепти съдържанието на вода е повишено на интервали благодарение на добавянето на 0,3 М.-% ANTIPOR® Hydro-Cem. За бетон "2" съдържанието на водата се е покачило с 10 kg/m³, за бетон "3" с 15 kg/m³, а при бетон "4" с 20 kg/m³.

Оценяването показва, че якостта на огъване се увеличава последователно с увеличаване на количеството на добавената вода. Докато изходният бетон с 121 kg/m³ вода показва само 4,1 N/mm², бетонът с ANTIPOR® Hydro-Cem и 141 kg/m³ вода достига до 5,4 N/mm² якост на огъване. Това е повишаване с 31,7 % на якостта.



ПОДОБРЕНА ОПТИКА

Външния вид играе важна роля в производството на бетонови изделия. Чрез добавянето на ANTIPOR® HydroCem циментовите частици се разпределят и омокрят оптимално в пресния бетон. Това свойство повишава способността на бетона за по-добро уплътняване, която в крайна сметка да доведе до по-плътна и по-хомогенна бетонова структура на изделието. Порьозността може да бъде сведена до минимум, оптиката на страниците на изделието се подобрява, а кантовете на изделието са по-силно изразени, така че бетоновото изделие като цяло придобива подобрен външен вид.



БЕЗ ANTIPOR® HYDRO-CEM

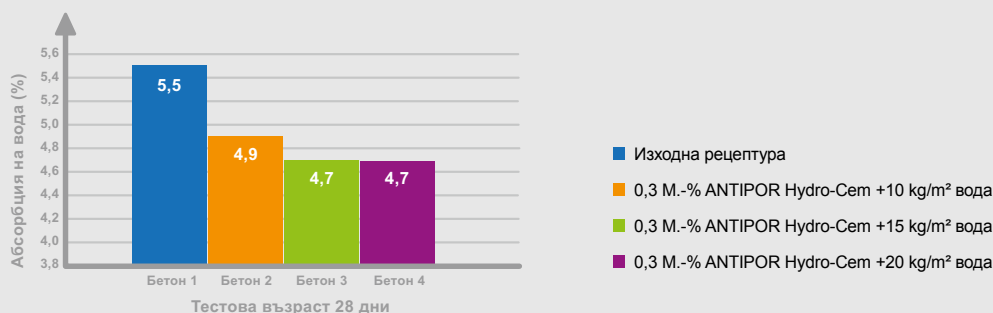


С ANTIPOR® HYDRO-CEM

ПОНИЖЕНА АБСОРБЦИЯ НА ВОДА

Абсорбцията на вода от вече втвърденият бетон е една от основните причини за неговото увреждане и визуални дефекти. Водата преминава през порестата структура на бетона и се транспортира чрез капилярните пори от повърхността във вътрешността на бетоновото изделие. Поради това проникване на вода често възникват повреди като повърхностно обрушване или оптични дефекти като разцвет (изсоляване). Произведените с ANTIPOR® HydroCem бетони имат повишена способност за уплътняване и притежават по-плътна и по-малко пореста структура. **Абсорбцията на вода в бетоновите изделия може по този начин да бъде намалена с до 15%.**

Четири различни бетони от тестовата серия в раздел "Якост" бяха тествани също и за абсорбция на вода. Докато изходният бетон показва една абсорбция на вода след 28 дни от 5,5 %, то оптимизираните с ANTIPOR® HydroCem и по-високо съдържание на направна вода бетони могат да достигнат много по-ниски стойности от 4,9 % при бетон "2" и 4,7 % при бетон "3" и "4". Това е една редукция на водната абсорбция с 10,9 % респ. 14,5 %.



ПО-МАЛЪК ПРОИЗВОДСТВЕН БРАК

Изделия с по-големи размери, по-специфична форма или изделия произведени с по-ниско количество вода са много по-податливи на производствен брак. Докато големите плочки могат да се спукат още при производството, то при бетоновите изделия произведени с по-ниско количество вода често имаме недоразвита или по-ниска якост. ANTIPOR® HydroCem позволява на производителите на бетонови изделия да редуцират своята квота на брак.

Продуктът оптимизира бетоновите изделия, както в прясно и така и в твърдо състояние и се грижи за качествени характеристики, като:

- ✓ По-добра якост на огъване
- ✓ Липса на дефекти във формата, напр. "изтумбване"
- ✓ Намалява брака в производството (напр. лепнене по поансона)
- ✓ Намалява изсоляването и обрушването на бетоновите изделия
- ✓ Подобрява оптиката



"Строителна Химия България" ЕООД
Чаира № 306, 9010 Варна
тел.: 0894 880 754
info@ha-be.bg | www.ha-be.bg