

Technický list

Denka CSA#20

Aditivum k redukci smrštění u výrobků s hydraulickými pojivy

Charakteristika

Denka CSA#20 je kalciumsulfohlinitanový cement (CSA), vyrobený ze speciálního slínku, mletý na jemnost cementu. Byl vyvinut jako prostředek ke zmenšení smrštění u stavebních hmot na basi cementu.

V Japonsku se tato technologie úspěšně používá déle než 40 let u chemicky předpjatých betonů. V Evropě je schopnost Denka CSA#20 kompenzovat smrštění využívána při formulaci různých druhů malt.

Chemické složení (hm.-%, cca.)

CaO	50 - 54
Al ₂ O ₃	12 - 15
SO ₃	27 - 31
Cl	< 0,05

Fyzikální vlastnosti (cca.)

Vzhled	šedobílý, syký dobře dávkovatelný prášek
Hustota	cca. 2,8 g/cm ³
Sypná hustota	0,8 – 0,9 g/cm ³
Specifický povrch (Blaine)	cca. 3700 cm ² /g

Účinek

Minerální podíly Denka CSA#20 reagují se vodou, za vzniku jemných jehliček etringitu, což způsobuje zvětšení objemu (expanzi). Tato struktura má předpětí, které působí jak proti chemickému smrštění v důsledku chemické hydratace, tak i proti pozdějšímu smrštění v důsledku schnutí což má za následek kontrolované smrštění.

Přednosti

V závislosti na velikosti přídatku dochází k

- redukci smrštění
- zlepšení vodotěsnosti
- zvýšení mechanické pevnosti
- vytvoření chemického předpětí
- jednoduchému zacházení



Použití

Denka CSA#20 může být využita při různých aplikacích např.

- opravné malty
- podkladové a samonivelační malty
- vrchní malty pro betony
- průmyslové podlahové hmoty
- malty a betony s vysokou nepropustností

Dávkování

Přídavek je 3-5 % vztaženo na hmotnost cementu. Expanzní účinek a redukce smrštění se s vyšším dávkováním úměrně zvyšují. Doporučuje se optimální přidávané množství Denka CSA#20 předem stanovit na základě laboratorních zkoušek.

Předávkování Denka CSA#20 má za následek extrémní expanzi se snížením pevností, vysokou porozitou a nižší mrazuvzdorností.

Snášlivost

Denka CSA#20 je snášlivý s portlandským cementem a hydraulickými pojivy, včetně vysokopecní strusky, popílku a vápenného hydrátu.

Bezpečnostní upozornění

Denka CSA#20 reaguje s vodou alkalicky a je nutné s ním zacházet jako s jinými cementy. Zamezte kontaktu s očima a pokožkou a noste ochranný oděv a brýle. V případě kontaktu s očima je nutný okamžitý výplach velkým množstvím vody. Veškeré pokyny jsou obsaženy v bezpečnostním listu.

Skladování

Denka CSA#20 je citlivý na vlhkost a je třeba jej skladovat v suchu a chladnu.

Balení

V pytlích po 25 kg, nebo ve vacích á 1000 kg.

Technické a aplikační údaje, slovem i písmem, odpovídají současnému stavu našich znalostí a jejich úkolem je informovat o našich výrobcích a možnostech jejich použití. Nezaručují určité vlastnosti konečných výrobků, nebo vhodnost pro určité použití a nezavazují odběratele povinnosti provést v tomto směru vlastní ověřovací zkoušky. Existující ochranná práva musí být respektována. Použití, způsob aplikace a zpracování, ke kterým dojde mimo možnost naší kontroly, jsou výlučně v odpovědnosti odběratele.

MDS Denka CSA#20 2019 cz