

RÝCHLOTUHNÚCE ZÁLIEVKOVÉ HMOTY

V2/20 rýchlotuhnúca zálievková hmota
V2/50 rýchlotuhnúca zálievková hmota
V2/160 rýchlotuhnúca zálievková hmota

Certifikáty, osvedčenia, atesty

- › osvedčenie o zhode podľa smernice DAfStb (VeBMR) "Výroba a použitie cementových zálievkových hmôt" (QDB)
- › produkt je v zhode s EN 1504-6 "Kotvenie výstužných prútov"
- › náhrada betónu podľa EN 1504-3 "Oprava betónových konštrukcií" (**V2/50** nové, **V2/160** nové)
- › vysoká odolnosť voči mrazu a rozmrazovacím soliam, overená metódami CIF a CDF
- › vysoká odolnosť proti prieniku chloridov - overená testovaním koeficientu migrácie chloridov
- › riadenie a kontrola výrobných procesov podľa EN 1504-6
- › riadenie a kontrola výrobných procesov podľa EN 1504-3
- › certifikácia spoločnosti podľa EN ISO 9001:2015



Vlastnosti

- › čerpatelnosť
- › kontrolovaná expanzia
- › vysoká počiatočná pevnosť už po 2h ($\geq 15\text{N/mm}^2$)
- › extrémne nízke zmrašťovanie
- › nízka hodnota vodného súčiniteľa (w/c)
- › nízke hydratačné teplo
- › vysoká odolnosť voči mrazu a rozmrazovacím soliam
- › vysoká odolnosť proti prenikaniu chloridov
- › vodonepriepustnosť a vysoká odolnosť voči minerálnym olejom a palivám
- › trieda reakcie na oheň A1 podľa nariadenia 2000/605/EG Európskej komisie z 26. septembra 2000

Použitie

- › rýchlotuhnúce zálievkové malty a betóny pre kotvenie presných strojov všetkých druhov
- › turbíny, generátory, kompresory, dieselové motory a iné energetické zariadenia vyvíjajúce vysoké dynamické namáhanie
- › fixátory a podporné body
- › oceľové a betónové podpery
- › prefabrikované betónové dielce a oceľové konštrukcie
- › žeriavové dráhy a rádioteleskopy, oceliarne, hutnícke závody a banské závody
- › súčasť systému na opravy železničných dráh
- › papierne, chemické závody, rafinérie, veterné turbíny, rádiatelekomunikačné stožiare
- › železiarne, oceliarne, hutnícke a ťažobné prevádzky

Triedy vlhkosti súvisiace s koróziou betónu z dôvodu alkalickeho - kremičitej reakcie

trieda vlhkosti	WO	WF	WA	WS
V2	•	•	•	•
Prísady a prímеси vo výrobkoch spoločnosti PAGEL® vyhovujú požiadavkám pre triedu citlivosti na alkálie E1 z nebezpečných zdrojov uvedených v norme EN 12620				

Priradenie triedy expozície podľa STN EN 206-1/DIN 1045-2

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM
	1234	123	123	1234	1234	123**	123
V2/20	•	••••	•••	•••	••••	•••	•
V2/50	•	••••	•••	•••	••••	•••	•
V2/160	•	••••	•••	•••	••••	•••	•

* Pri ataku síranom až do 600 mg/l

** S ochrannými opatreniami podľa DIN 1045-2

Klasifikácia podľa smernice DAfStb VeBMR:

		stupeň konzistencie	miera tekutosti	trieda zmrašťivosti	trieda počiatočnej pevnosti	trieda pevnosti v tlaku
V2/20	kategorizácia	f2	-	SKVM 0	A	C60/75
V2/50	kategorizácia	-	a3	SKVB 0	A	C70/85
V2/160	kategorizácia	-	a3	SKVB 0	A	C70/85



Technické údaje

Typ			V2/20	V2/50	V2/160
zrnnosť		mm	0-2	0-5	0-16
hrúbka vrstvy		mm	6-50 (80)	20-125 (200)	80-400 (640)
množstvo vody	max.	%	13	12	10
spotreba cca.		kg/m ³	2.000	2.000	2.100
hmotnosť čerstvej malty cca.		kg/m ³	2.250	2.250	2.300
doba spracovania cca.	20 °C	min	30	30	30
miera tekutosti (žľab)	5 min	mm	≥ 650	-	-
	30 min	mm	≥ 550	-	-
konzistencia (kužel)	5 min	mm	-	≥ 700	≥ 700
	30 min	mm	-	≥ 620	≥ 620
expanzia	24 h	Vol.-%	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1
pevnosť v tlaku*	2 h	N/mm ²	≥ 15	≥ 15	≥ 15
	4 h	N/mm ²	≥ 25	≥ 25	≥ 25
	6 h	N/mm ²	≥ 35	≥ 35	≥ 35
	12 h	N/mm ²	≥ 40	≥ 40	≥ 40
	1 d	N/mm ²	≥ 45	≥ 45	≥ 45
	7 d	N/mm ²	≥ 70	≥ 70	≥ 70
	28 d	N/mm ²	≥ 80	≥ 90	≥ 90
pevnosť v ťahu za ohybu*	2 h	N/mm ²	≥ 3,0	≥ 3,0	≥ 3,0
	4 h	N/mm ²	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0
	6 h	N/mm ²	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0
	12 h	N/mm ²	≥ 6,0	≥ 6,0	≥ 6,0
	1 d	N/mm ²	≥ 7,0	≥ 7,0	≥ 7,0
	7 d	N/mm ²	≥ 8,0	≥ 8,0	≥ 8,0
	28 d	N/mm ²	≥ 9,0	≥ 9,0	≥ 9,0
E Modul	7 d	N/mm ²	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000
	28 d	N/mm ²	≥ 35.000	≥ 35.000	≥ 35.000

* skúška pevnosti v tlaku podľa EN 196-1;

skúška pevnosti v tlaku betónu podľa EN 12390-3

Podľa DAfStb-Rili VeBMR môže byť max. výška podliatia 25 násobok max. priemeru zrna. Iné výšky podliatia (hodnoty v zátvorkách) musia byť schválené projektantom.

Maximálne množstvo vody, ktoré sa má pridať, platí pre celý špecifikovaný rozsah teplôt aplikácie a nesmie sa prekročiť.

Poznámka: Všetky uvedené testovacie hodnoty zodpovedajú smernici DAfStb VeBMR. Skúšky čerstvej a tuhej malty sú vykonávané pri teplote 20 °C ± 2 °C, skúšobné telesá sú po 24 hodinách a až do vykonania skúšky uložené vo vode s teplotou 20 °C ± 2 °C. Vyššie, alebo nižšie teploty vedú k odchýlkam vo vlastnostiach čerstvej aj tuhej malty. V závislosti od teploty je možné konzistenciu malty upraviť miernym znížením množstva zámesovej vody.

skladovanie: 9 mesiacov, v chladnom a suchom sklade, bez mrazu a v nenačatých obaloch
balenie: 25 kg vrecia, europaleta 1000 kg
trieda nebezpečnosti: materiál nie je nebezpečný, dodržiavajte údaje uvedené na obale
GISCODE: ZP1

PAGEL - zloženie výrobku

cement: podľa EN 197 - 1
kamenivo: podľa EN 12620
prísady: podľa EN 450, abZ, EN 13263 (popolček, mikrokremičitan a pod.)
aditíva: podľa EN 934 - 4

Spracovanie

Príprava podkladu:

Odstráňte uvoľnený a nezdravý materiál, cementové vyplaveniny a ďalšie nečistoty z povrchu. Použite blastovanie, brokovanie, otryskávanie HDW, brúsenie, osekávanie, alebo iné účinné metódy, tak aby bola odhalená zrnitá a únosná štruktúra betónového podkladu. Musí byť dosiahnutá odtrhová pevnosť viac ako 1,5 N/mm² (podľa metódy KEW viac ako 1,0 N/mm²).

Vlhčenie:

Betónový podklad vlhčite v 6 až 24 hodinovom predstihu, kým sa nedosiahne kapilárne nasýtenie.

Oceľová výstuž:

Príprava povrchu výstuže a ostatných kovových zabudovaných častí závisí od požiadaviek uvedených v platných predpisoch a musí byť zabezpečená vopred.

Neželezné kovy:

Cement a cementom viazané stavebné výrobky vyvolávajú reakciu s povrchmi neželezných kovov (hliník, meď, zinok). Požiadajte o našu technickú radu.

Debnenie:

Debnenie musí byť spoľahlivo pripevnené k podkladu a styková škára musí byť riadne utesnená. Na zhotovenie debnenia použite nenasiakavé materiály.

Presah zálievky:

Ak je to možné, tak debnenie zhotovte tak, aby zálievka nepresahovala viac ako 50 mm od okraja podlievanej dosky, za dodržania statických a konštrukčných parametrov. Pri podlievaní dynamicky namáhaných a predpätých základových dosiek strojov, je ideálne zálievku ukončiť v jednej rovine s doskou a s presahom na vytvorenie skosenia hrán pod 45° uhlom. Predíde sa tak vysokému pnútiu a tvorbe trhlín na hranách zálievky.

Miešanie:

Suchá vrecovaná hmota je pripravená na okamžité použitie, stačí ju zmiešať s pitnou vodou. Nalejte predpísané množstvo vody do čistej nádoby na miešanie, alebo priamo do vhodnej miešačky, okrem zostatkového množstva. Pridajte suchú maltu a miešajte aspoň 3 minúty. Pridajte zvyšok vody a miešajte ešte aspoň ďalšie dve minúty, kým nebude zmes homogénna.

Zámesová voda:

Voda v kvalite pitnej vody.

Teplotný rozsah pri aplikácii:

Od +5°C do +35°C (teplota prostredia, podkladu a materiálov v kontakte s maltou)

Nízke teploty a studená zámesová voda spomaľujú proces tuhnutia, vyžadujú intenzívne miešanie a znižujú tekutosť/plasticitu. Vyššie teploty vývoj tuhnutia urýchľujú.

Zalievanie:

Zmes musí byť nalievaná z jednej strany alebo rohu a iba v jednom súvislom nalievaní. Pri podlievaní veľkých plôch odporúčame podlievanie začať od stredu základovej dosky pomocou lievika, alebo injektážnej hadice. Najskôr by sa mali zaliať kotvy v kapsách (tesne pod horný okraj základu) a potom sa podľa základovej dosky stroja, alebo podobne.

Ošetrovanie:

Odkryté plochy s čerstvo nanesenou maltou je nutné chrániť pred predčasným odparovaním vody, spôsobeným vetrom, prievanom, slnečným žiarením. Ochrana sa vykonáva po dobu 3 - 5 dní.

Spôsoby ošetrovania:

Vodná hmla, paronepriepustné fólie, termofólie, vlhčené geotextílie, alebo nástrek s Pagel **01**
Ochrana pred odparovaním. Pri použití **01** dodržiavajte pokyny z technického listu.