



HERPELIN®

146

TEHNIČNI LIST

AMAL d.o.o.
Koprska 72 A, SI-1000 Ljubljana
tel.: 00386 (0)1 200 77 40
faks: 00386 (0)1 200 77 41
www.amal.si

EPOKSI MALTA ZA ZAPOLNJEVANJE REG MED GRANITNIMI KOCKAMI IN TLAKOVCI

PREPREČITE POŠKODBE IN KASNEJŠO ŠKODO ŽE PRI NAČRTOVANJU IN IZVEDBI

VZROKI POŠKODB

Velike obremenitve vožnje s tovornjaki, avtobusi in čiščenje z agresivnimi sesalnimi aparati so glavni vzrok poškodb tlakovcev z nevezanimi podlagami položenih na pesek oziroma drobir.

Posledice so poškodbe kot

- nastajanje lukenj, žlebov, zrahljanje in premikanje tlakovcev.
- nevezan material v regah (pesek, drobir)
- iz reg izsesan material
- obremenitev direktno na nosilni sloj
- vsipanje nevezanega fugirnega materiala na podlago

PREPREČIMO POŠKODBE

Pri Načrtovanju in izvedbi površin, ki bodo položene s tlakovci na podlago z neveznim fugirnim materialom moramo biti še posebej pozorni na širino reg in na stabilen fugirni material, kakor tudi na materiale, ki so v podlagi.

Poškodb zaradi velike obremenitve pri zaviranju in speljevanju vozil, kakor tudi sesalni učinek strojev za pometanje, na takih tlakih dolgoročno ne moremo preprečiti.

Trdna vezana konstrukcija s primernim strjenim fugirnim materialom, laže prenaša obremenitve in je zato tudi bistveno bolj obremenljiva

HERPELIN 146 Epoksi malta za zapolnjevanje reg med tlakovci

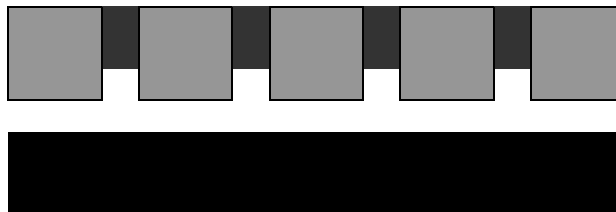
- Zaradi povezanosti tlakovcev, se obremenitev enakomerneje porazdeli na večjo površino.

NAČINI VGRADITVE TLAKOVCEV Z EPOKSI MALTO HERPELIN 146

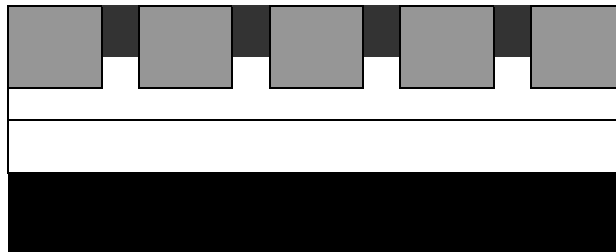
PEŠPOTI – OBREMNITEV NA PODROČJIH NAMENJENIH ZA PEŠCE



Velikost tlakovcev	od 4/6 cm in večji
Podlaga iz drobirja 3/6 mm	3 - 5 cm
Podlaga iz gramoza	40 - 60 cm

CESTE - OBREMNITEV DO 16 TON - POČASNI PROMET

Velikost tlakovcev	od 6/8 cm in večji
Beton iz drobirja 3/6 mm	3 - 5 cm
Podlaga iz gramoza	60 cm

CESTE - OBREMNITEV DO 40 TON - NORMALNI PROMET

Velikost tlakovcev	od 11/13 cm in večji
Beton iz drobirja 3/6 mm	3 - 5 cm
Prepustni beton 16/32 mm	12 - 20 cm
Podlaga iz gramoza	40 - 60 cm

HERPELIN 146 - NAJTRDNEJŠA FUGIRNA MASA

Idealna za fugiranje tlakovcev in plošč iz naravnega kamna ali betona, klinkerja, ki so močno obremenjene.
Prednost: Hitro odprtje površin za promet.

OPIS

2-komponentna epoksi malta, sestavljena iz epoksi smole in kremenčevega polnila. Je vezivno polnilo za zapolnjevanje reg med granitnimi kockami, naravnimi tlakovci, klinker tlakovci, betonskimi tlakovci . . .

PODROČJA UPORABE

Uporablja se kot zapolnjevalec reg med tlakovci na zunanjih površinah, kot so dovozne poti, trgi tlakovani z granitnimi kockami, dvorišča, cestni rondoji avtobusne postaje, nakladalne in dostavne površine in podobno. Posebej se priporoča za tlakovane površine npr. v mestnih središčih, da je hoja in vožnja preko reg uglajena.

LASTNOSTI

paropropusten in vodopropusten, kar pomeni, da prepušča vlago iz podlage in vodo iz površine, preprečuje zadrževanje luž na površini in s tem posledično pojav ledenih ploskev pri nizkih temperaturah.

ČIŠČENJE:

Delovno orodje (mešalec, rakela in metle) moramo stalno in še posebej po končanem delu očistiti z vodo. Zato priporočamo, da imate vedro napolnjeno z vodo, v katero lahko med odmori potopite orodje.

SKLADIŠČENJE:

V suhem in hladnem prostoru, je dobro zaprta embalaža uporabna najmanj 18 mesecev. Temperatura ne sme pasti pod +8°C.

TEHNIČNI PODATKI:	Mešalno razmerje :	Gostota: $\rho(\text{kg/m}^3)$	Polnilo: MIX 3
	2kg A : 3kg B :		gostota 1585
	50kg C polnilo		
	Čas strjevanja: pri 20°C 20-30 minut	Modul elastičnosti:	6.400 N/mm ²
	Najnižja temperatura strjevanja: +8°C	Prepustnost za vodo:	majhna
	Pri nizkih temperaturah se strjuje počasneje	Tlačna trdnost: $f_c(\text{N/mm}^2)$	20,10
	Pri visokih btemperaturah se strjuje hitreje	Upogibna trdnost: $f_m(\text{N/mm}^2)$	7,60
	Popolnoma trd: 6 dni	Natezna trdnost	6,4 n/mm ²

NAVODILO ZA PRIPRAVO MALTE

MEŠANJE: Očiščen in navlažen mešalec vklopimo in dodamo 50 kg kremenčevega peska art. AMAL MIX 2 ali AMAL MIX 3, med mešanjem počasi dodajamo ŽE DOBRO ZMEŠANO SMOLO A+B (5kg) ! Po treh minutah mešanja , dodamo 1 L vode in celotno vsebino še enkrat 3 minute intezivno mešamo. Celoten čas mešanja naj bo najmanj 6 minut. Epoksi malta je sedaj pripravljena za uporabo. Če dodamo več vode, je malta bolj tekoča, vendar se zmanjša njena trdnost. Ne zmešanih komponent ne uporabljamo. Malto uporabimo hitro, brez odlašanja. Razlivna sposobnost malte pade v cca. 10 minutah, odvisno od temperature. Nižje temperature podaljšajo, višje pa skrajšajo čas obdelave. Pri visokih temperaturah predlagamo, da se med delom izpere ostanke strjene malte iz sten mešalca. **OSTANKE MALTE, KI NASTANEJO PRI ČIŠČENJU MEŠALCA IN PRI POMETANJU TLAKOVANE POVRŠINE – OBVEZNO ZAVRŽEMO !**

NAČIN VGRADITVE EPOKSI MALTE

HERPELIN 146 stresemo na očiščeno in namočeno podlago, malto v rege skrbno vnesemo z rakelom iz gume. Po približno 10 minutah, je fugirna malta prsteno vlažna in takrat ostanke malte na površini pometemo s trdno metlo. Pravi čas za pometanje je odvisen tudi od temperature: pri visokih temperaturah pometamo hitro, oziroma takoj. Takoj nato sledi končno čiščenje z mehkejšo metlo, in sicer tako, da na površini kamna ni več nobenih ostankov fugirne malte. S krožnimi potegi z metlo odstranimo tudi ostanke malte v strukturi kamna. **Ostanki strjene malte niso več uporabni in jih zavržemo.** V začetku ostane na površini kamna tanek sloj v obliki epoksi filma, ki poudari

barvo kamna in hkrati štiti kamen pred umazanijo. Ta film počasi izgine zaradi vremenskih vplivov na odprtem in obrabe zaradi drgnjenja v nekaj mesecih. Pri svetlejših kamnih lahko pride do ojačitve obarvanja. Namočite kamen, ki ga boste fugirali, da boste videli, kako bo izgledala površina po fugiranju. Če dvomite o odločitvi, preizkusite najprej na vzorčni površini. Pri rdečih in rjavih kamnih, lahko pride do rahlega sivo-belega obarvanja površine. Tudi ta izgine v nekaj mesecih.

TABELA PORABE V KG/M²

osnova za izračun: globina reg 30 mm/ širina reg 8mm. Tabela je v pomoč pri izračunu količine. Zaradi naravne oblike tlakovcev lahko pride do odstopanja. Velikost tlakovcev/kamnov je navedena v cm (dolžina x širina). Faktor za izračun količine vzamete iz tabele. **Primer: velikost kamnov 10 x 10 cm = 6,42 kg/m².** Poraba pri dodatku barve kamnito siva: + cca 3 %; poraba pri dodatku barve bazalt: + cca 5 %.

granit/ kamen	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	30	40
4	14,45	13,19	12,32	11,66	11,16	10,75	10,43	10,15	9,93	9,73	9,56	9,42	9,28	9,06	8,88	8,35	8,07
6	12,32	11,07	10,19	9,35	9,03	8,63	8,30	8,04	7,80	7,61	7,44	7,29	7,16	6,93	6,76	6,22	5,94
8	11,16	9,91	9,03	8,38	7,88	7,47	7,15	6,87	6,64	6,44	6,28	6,13	6,00	5,78	5,60	5,06	4,78
10	10,43	9,18	8,30	7,65	7,15	6,74	6,42	6,14	5,92	5,71	5,54	5,40	5,26	5,05	4,87	4,33	4,06
12	9,93	8,68	7,80	7,15	6,64	6,24	5,92	5,64	5,41	5,21	5,05	4,90	4,76	4,55	4,37	3,83	3,55
14	9,56	8,31	7,44	6,78	6,28	5,87	5,54	5,28	5,05	4,85	4,68	4,53	4,40	4,18	4,00	3,47	3,19
16	9,28	8,04	7,16	6,51	6,00	5,60	5,26	5,00	4,76	4,57	4,40	4,25	4,12	3,91	3,72	3,19	2,91
18	9,06	7,81	6,93	6,28	5,78	5,37	5,05	4,77	4,55	4,35	4,18	4,03	3,91	3,68	3,51	2,96	2,69
20	8,88	7,64	6,76	6,11	5,60	5,20	4,87	4,60	4,37	4,17	4,00	3,85	3,72	3,51	3,33	2,78	2,51
30	8,35	7,09	6,22	5,56	5,06	4,65	4,33	4,06	3,83	3,63	3,47	3,32	3,19	2,96	2,78	2,25	1,97
40	8,07	6,38	5,94	5,29	4,78	4,39	4,06	3,78	3,55	3,36	3,19	3,04	2,91	2,69	2,51	1,97	1,69

Prednosti fugiranja s fugirno maso HERPELIN 146

- V regah ni plevela
- Dež ne spira peska iz reg
- Enostavno čiščenje z vodo pod pritiskom
- Enostavna, varna hoja s čevlji s peto
-

- Nič več starih cementnih odkruškov
- Zmrzal ne povzroča več škode
- Dodatni pokrivni premaz ni potreben, ker je HERPELIN 146 vodoprepusten
- Delo s fugirno maso HERPELIN 146 je veliko krajše. Velik prihranek na času (do 2/3)
- Delo se opravi stoje
- Dodatna zaključna dela niso potrebna