

Nevýbušná zmes na rozpojovanie tuhých sústav

- **CEVAMIT** je nevýbušná, suchá, práškovitá zmes, určená na rozpojovanie tuhých sústav, ako napr. horniny, betón, murivo a pod. Touto zmesou môžu byť rozpojované len také materiály, ktoré sa pôsobením ťahového napätia porušujú krehkým lomom, to zn., že touto zmesou nemôžu byť rozpojované napr. plastické materiály.
- **CEVAMIT** je v podstate maltovina, ktorá po zmiešaní s vodou v určitom pomere hydratuje, pričom zväčšuje svoj objem v dôsledku vzniku novej menej hutnej štruktúry. Pritom vzniká tzv. kryštalizačný tlak, ktorý dosahuje hodnoty 30 – 40 MPa.
- **CEVAMIT** sa vyrába podľa podnikovej normy PNR 72 24 61 v dvoch modifikáciách, a to ako letná zmes pre teploty vyššie ako 10°C a ako zimná zmes pre teploty 10°C až -5°C.



Rozdelenie:

- Cevamit letný – označenie CEVAMIT –L pre použitie pri teplotách od +10°C do + 40°C
- Cevamit zimný – označenie CEVAMIT-Z pre použitie pri teplotách od –5°C do +10°C

Použitie:

- na rozpojovanie hornín, betónov, muriva a pod.,
- bez nežiadúcich vedľajších účinkov (tlaková vlna, seizmický a akustický efekt, rozlet úlomkov a iné).

Technické parametre:

- podľa PRN 72 2461

Sortiment:

- balený a´ 40 kg (PE vrecia)

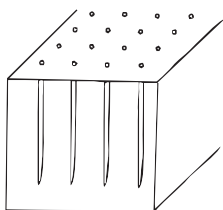
CEVAMIT

Nevýbušná zmes na rozpojovanie tuhých sústav

Spôsob použitia zmesi CEVAMIT

Proces rozpojovania tuhých sústav pozostáva z nasledovných operácií:

- Najskôr sa do predmetnej tuhej sústavy (betón, hornina, murivo a pod.) navrtávajú vývrty o dĺžke rovnajúcej sa 80% jej výšky, resp. dĺžky alebo šírky. Minimálny priemer vývrtov je 30 mm a maximálny priemer vývrtov je 105 mm.



deštrukcia betónovej
konštrukcie

- Zmes CEVAMIT sa zmieša s vodou v pomere 1:0,3, t.j. na 100 hmotnostných % CEVAMIT-u sa použije 30 hmotnostných % vody. Napr. 10 kg CEVAMIT-u sa zmieša s 3 l vody. Takto pripravená suspenzia sa naplní do vývrtov. Vývrty sa naplnia spravidla až po ich ústie.
- Asi za 1 hodinu suspenzia vo vývrte zatvrdne a začne hydratovať. Počas hydratácie sa suspenzia rozpína, čím vyvoláva na stenách vývrty tlakové napätie. Tým dochádza ku krehkému porušeniu tuhej sústavy. Proces hydratácie trvá až 7 dní, avšak už za 24 hodín dosahuje expanzívne napätie hodnôt cca 30 Mpa.
Vzhľadom k tomu, že horniny, betóny a pod. sú pri tomto spôsobe rozpojovania namáhané na ťah a pevnosť hornín v ťahu je 5 až 10% z ich pevnosti tlaku, stačí potom vzniklé expanzívne napätie prekonať ich medzu pevnosti ťahu. Na dĺžku doby rozpojenia predmetnej tuhej sústavy vplýva jej teplota, poloha a počet voľných plôch, atď. K rozpojeniu danej sústavy dôjde obvyčajne za 6 – 24 hod. V extrémnych prípadoch (nízka teplota, nedodržanie technologického postupu a pod.) môže byť doba i dlhšia.

Výsledný efekt rozpojenia zmesou CEVAMIT sa prejavuje vytvorením trhlín v rozpojovacej sústave.

