

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 80 (4).

IZDAN 1 JUNA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 15683

„Alpeko“ trgovsko - industrijska družba z. o. z., Ljubljana, Jugoslavija.

Postopek za izdelovanje umetnih kamnov za tlakovanje.

Prijava z dne 19. februarja 1939.

Valja od 1. avgusta 1939.

Predmetni izum se nanaša na postopek za izdelovanje umetnih kamnov za tlakovanje cest, dvorišč i. t. d.

Predmet izuma je v naslednjem natančneje opisan na podlagi priloženega načrta, v katerem kaže sl. 1 kamen za tlakovanje po izumu in sl. 2 cestno križišče, ki je tlakovano s predmetnimi kamni.

Pri izdelovanju kamnov se postopa takole:

Kamen sestoji iz dveh plasti. Zgornja (vozna) plast obstoja iz zmesi kakšnega eruptivnega agregata z debelino zrna 1—9 mm, kakor je granit, porfir, bazalt, pirit kremenjak, ter korunda ali plavžne žindre v množini 10% teže prvonavedene sestavine, in taljenega cementa ali posebno fino zmletga visokovrednega cementa ali pa bitumena, asfalta, bitumen - emulzije v razmerju 1 : 3 z ozirom na količino eruptivnega agregata, z dodatkom potrebne količine vode. Navedenim snovem se doda v vodi topno steklo v množini 2% celokupne teže vseh sestavin in se vse skupaj v mešalnem stroju dobro premeša, pri čemer se mora obenem asfalt oz. bitumen dovoljno segreti. Spodnja plast kamna obstoja iz čisto opranega zdrobljenega apnenca, prednostno rečnega peska, ki vsebuje najmanj 30% zrn eruptivnega kamna. Kot vezivo se uporablja visoko-vredni cement v razmerju 1 : 4 z ozirom na celokupno količino navedenih sestavin, z dodatkom potrebne količine vode. Navedene snovi se temeljito premešajo.

Opisana masa, t. j. zgornja in spodnja plast, se namesti v jeklene forme in se po-

dvrže tlaku 400 at. Stisnjeni kamni se nato vzamejo iz forme in se 12 ur pustijo v vlažnem prostoru in nato 5 ur v vodi. Nato se kamni zopet denejo v vlažen prostor, kjer ostanejo 6 do 8 dni trajno izpostavljeni vlagi in temperaturi nad 18° C. Vsi ti ukrepi so potrebni da se more postopek vezanja v redu dovršiti. Slednjič se kamni 6 do 8 tednov sušijo, nakar so pripravljeni za uporabo.

Po gornjem postopku izdelani kamni morejo imeti obliko pokončne prizme s pravokotniško ali drugačno osnovno ploskvijo. Za tlakovanje cest so posebno prikladni kamni v obliki T (sl. 1), ki jako dobro povežejo cestni tlak. V sl. 2 je kot primer pokazano cestno križišče, ki je tlakovano s takimi kamni. Po postopku glasom izuma se morejo izdelovati tudi robniki 2 in kamni 3 za oznako prehodov, slednji tudi v raznih barvah. Zgornja plast kamnov, t. j. ona plast, po kateri se vozi, iskazuje — z ozirom na veličino obtežbe — debelino 3 do 5 cm.

Tlakovanje s predmetnimi kamni se vrši tako, da se kamni polagajo na navadno, izvaljano makadamsko podlago, na katero se nasuje 2 cm debela plast peska. Špranje med kamni se prednostno zalijejo s cementom ali bitumenom.

Ker je površina kamnov hrapava, je promet po tako tlakovanih cestah tudi za vozove s konjsko vprego popolnoma siguran. Za tlakovanje cest, mostov i. t. d., kjer se zahteva tišja vožnja, ter tovarn, kjer se uporabljajo kisline, se zgornja plast kamna izdelata — namesto s cementom — z bitu-

menom, tako da kamen povsem ustreza stavljenim zahtevam.

Postopek po izumu predstavlja važen napredek, ker omogoča pripravljanje kamnov za tlakovanje povsod tam, kjer ni na razpolago naravnih izvorov kamna za tlakovanje (kamnolomov granita, porfirja i. t. d.). Pri tem so stroški za izdelovanje teh umetnih kamnov znatno — do 40% — nižji od stroškov za lomljenje in rezanje dosedanjih naravnih kock. Pocenitev se doseže zlasti tudi radi tega, ker je material za spodnjo plast kamna cenen. V zvezi s tem pa je treba še poudariti, da izdelovanje kamnov v obliki T iz naravnega kamna radi previsokih produkcijskih stroškov praktično sploh ne prihaja v poštev. Polaganje T - kamnov je zelo enostavno in zahteva znatno manj časa kod polaganje dosedanjih kock. Tako moreta n. pr. dva delavca položiti dnevno 20 — 25 m² tlaka iz T - kamnov.

Razume se, da se morejo kamni v obliki T zlagati medseboj tudi na drugačen način od onega kot je predločen v sl. 2, kakor tudi, da so ti kamni dimenzionirani odgovarjajoče obtežbi, ki naj jo prenašajo.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje umetnih kamnov za tlakovanje, označen s tem, da se

v formah pod visokim pritiskom stiska masa, ki obstoja iz dveh različnih plasti, in sicer iz zgornje plasti, ki se dobi z mešanjem in segrevanjem eruptivnega agregata z debelino zrna 1—9 mm, kakor je granit, porfir, bazalt, pirit, kremenjak, in korunda ali plavžne žilindre v množini 10% teže prvonavedene sestavine, in taljenega cementa ali posebno fino zmletega visokovrednega cementa ali pa bitumena, asfalta, bitumen-emulzije v razmerju 1 : 3 z ozirom na količino eruptivnega agregata, z dodatkom potrebne količine vode, ter v vodi topnega stekla v množini 2% celokupne teže vsled navedenih sestavin, — in iz spodnje plasti, ki se dobi z mešanjem čisto opranega zdrobljenega apnenca, prednostno rečnega peska, ki vsebuje najmanj 30% zrn eruptivnega kamna, in visokovrednega cementa v razmerju 1 : 4 z obzrom na celokupno količino navedenih sestavin, z dodatkom potrebne količine vode, nakar se stisnjeni kamni pustijo v vlažnem prostoru, nato v vodi in zopet v vlažnem prostoru, toliko časa, da se more postopek vezanja v redu dovršiti, in se slednjič osušijo.

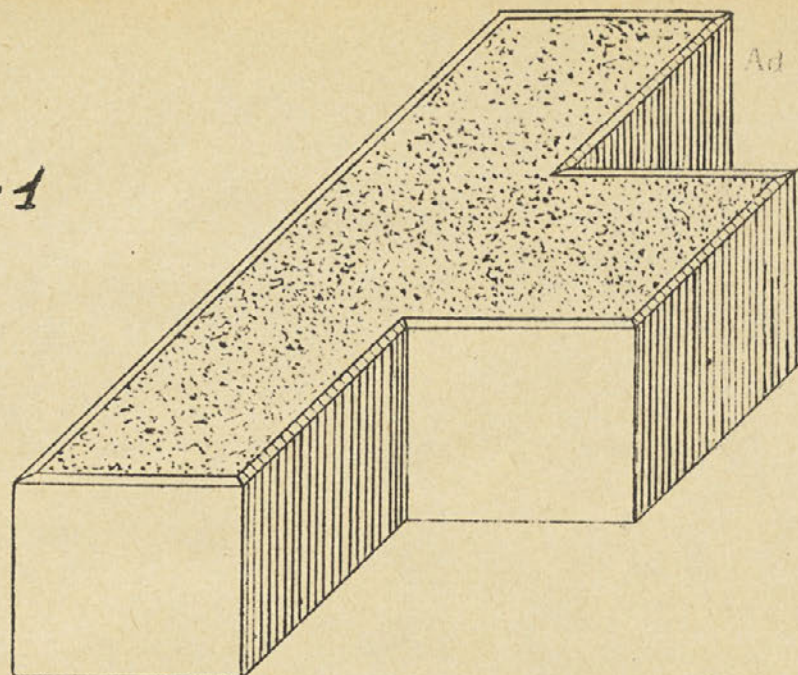
2. Postopek po zahtevu 1. označen s tem, da forme za oblikovanje umetnih kamnov prednostno posedujejo obliko T.

Kamen sestoji iz dveh plasti. Zgornja (vozna) plast obstoja iz zmesti kakšnega eruptivnega agregata z debelino zrna 1—9 mm, kakor je granit, porfir, bazalt, pirit, kremenjak, ter korunda ali plavžne žilindre v množini 10% teže prvonavedene sestavine, in taljenega cementa ali posebno fino zmletega visokovrednega cementa ali pa bitumena, asfalta, bitumen-emulzije v razmerju 1 : 3 z ozirom na količino eruptivnega agregata, z dodatkom potrebne količine vode. Navedenim snovem se doda v vodi topno steklo v množini 2% celokupne teže vseh sestavin in se vse skupaj v mešanem stanju dobro premesla. Pri čemer se mora opazovati asfalt oz. bitumen dovoljno segreti. Spodnja plast kamna obstoja iz čisto opranega zdrobljenega apnenca, prednostno rečnega peska, ki vsebuje najmanj 30% zrn eruptivnega kamna. Kot vezivo se uporablja visoko-vredni cement v razmerju 1 : 4 z ozirom na celokupno količino navedenih sestavin, z dodatkom potrebne količine vode. Navedeno snovi se temeljito premesla.

Opisana masa, t. j. zgornja in spodnja plast, se namesti v želene forme in se pod visokim pritiskom stiska. Po stiskanju se kamni pustijo v vlažnem prostoru, nato v vodi in zopet v vlažnem prostoru, toliko časa, da se more postopek vezanja v redu dovršiti, in se slednjič osušijo.

Postopek po zahtevu 1. označen s tem, da forme za oblikovanje umetnih kamnov prednostno posedujejo obliko T.

Sl: 1



Sl: 2

