



Mesna industrija „PPK“, Karlovac - Klingenberg Sicodur kiselo otporne pločice dim. 150x150x14 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



„Coca Cola“ Solin - Höganäs kiselo otporne pločice dim. 215x105x19 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



Punionica pića „Jamnica“ - Höganäs kiselo otporne pločice dim. 215x105x19 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



„Coca Cola“ Sarajevo - Gail kiselo otporne pločice dim. 240x115x18 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60

NEKE NAŠE REFERENCE U PROTEKLIM 20 GODINA:

Punionice pića

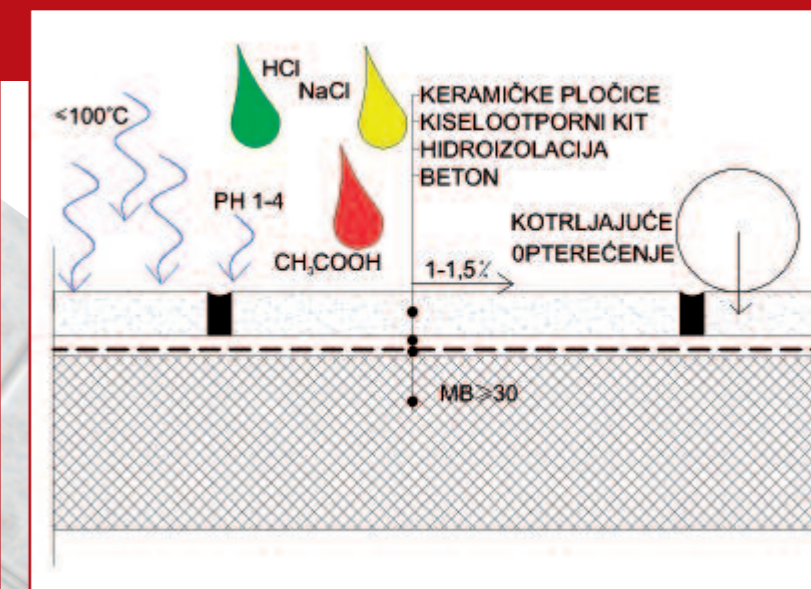
„Zagrebačka pivovara“ 4.000 m², Pivovara Daruvar 2.000 m², „Karlovačka pivovara“ 3.000 m², „Coca-Cola“ Sarajevo 5.000 m², „Coca-Cola“ Solin 2.000 m², Punionica mineralne vode „Jamnica“ 3.000 m², Punionica „Jana“ 5.000 m², Punionica mineralne vode Apatovac 3.000 m², Punionica mineralne vode „Kiseljak“ 3.000 m², Punionica „Studena“ Lipik 2.500 m² i drugi.

Industrija mesnih proizvoda

Industrija mesnih proizvoda „PPK“ Karlovac 6.000 m², „BIM“ Bjelovar 2.500 m², „Danica“ Koprivnica 10.000 m², „Ravlić“ Osijek 4.000 m², „Paleka“ Zemunik 1.000 m², „Matijević“ Novi Sad 8.000 m², „Zlatiborac“ 6.000 m², „PIK“ Vrbovec 4.000 m² i drugi.

Mljekare i sirane

„Vindija“ Varaždin 5.000 m², „Dukat“ Zagreb 8.000 m², „KIM“ Karlovac 3.500 m², „Sirela“ Bjelovar 3.500 m², Paška sirana 2.500 m², Sirana „Gligora“ Kolan, Pag 1.800 m² i drugi.



Kiselo otporni keramički podovi u prehrambenoj industriji

KERATEK

d.o.o.

Lavoslava Ružičke 32
10 000 Zagreb
Tel: 01 619 82 29, 01 619 82 30
Fax: 01 619 82 31

www.keratek.hr

KERATEK



Kiselootporni keramički podovi u prehrambenoj industriji

Sve veći sanitarni higijenski zahtjevi HACCP-a u prehrambenoj industriji traže da se obloge podova daju lako čistiti i održavati, da su obloge otporne na kiseline i lužine, da su otporne na mehanička i termička opterećenja. Pokušaji da monolitne obloge na bazi epoksi, poliuretanskih ili akrilnih smola postignu trajnu zaštitu nisu dali dobre rezultate.

Jedino kvalitetno izvedeni keramički podovi tehnologijom Keratek (Höganäs) su u Hrvatskoj dokazano dali najbolje rezultate sa trajnošću preko 30 godina, što dokazuju naše reference iz industrije mliječnih proizvoda kao što su „Vindija“, „Dukat“, „KIM“, „Sirela“, „Paška sirana“ i druge. One su dokaz trajnosti i kvalitete „Keratek“ keramičkih podova.

Sa ne manje uspjeha su riješeni podovi u industriji mesnih proizvoda. Höganäs podovi u „Podravci“ Koprivnica, „Pomurka“ Morska Sobota, „Ravlič“ Osijek, „Matijević“ Novi Sad, „PPK“ Karlovac, „Lovrić“ Sinj djelomično stari 35 godina dokaz su trajnosti i pouzdanosti naših podova u mesnoj industriji.

U punionicama mineralne vode „Jana“, „Jamnica“, „Studena“ izvedeno je preko 30.000 m² keramičkih podova tip Höganäs („Keratek“) koji i nakon više godina izgledaju kao da su jučer izvedeni.

Izvedba kiselootpornog podnog opločenja

Da bi se izvelo kvalitetno kiselootporno opločenje treba imati informaciju o tome što se proizvodi u prostoru, o temperaturnom opterećenju, o kemijskom opterećenju tj. pH tekućine koja dolazi u dodir sa opločenjem, pH sredstva za pranje, opterećenju i tipu kotrljajućeg transporta. Na bazi toga treba odabrati debljinu pločica, protukliznost pločica, vrstu kita za fugiranje i vrstu ljepila.

Odlučujući za trajnost i kvalitetu kiselootpornog opločenja je kvalitet izvedene betonske podloge. Betonska podloga mora biti vodonepropusna i monolitno betonirana sa padom u podlozi od 1-1,5 %. Kod betoniranja koristiti vibrator. Betonska površina se ravna helikopterom i ne smije imati cementnu opnu. Beton mora imati marku min 30 N/mm² i ravninu od 5 mm/3 m. Dilatacione fuge za stezanje betona se izvode dan nakon betoniranja u poljima 10 x 10 m. Dilataciona fuga se izvodi uvijek i na prijelazu pod-zid. Dilatacione fuge trebaju biti uvijek na najvišoj točki u podu. Te fuge moraju biti tako izvedene da se pokrivaju sa dilatacionim fugama u keramičkom opločenju. Da u betonu ne bi nastale mikropukotine koristiti beton sa mikrovlaknima.

Prednost Keratek tehnologije je da se kiselootporni keramički podovi mogu izvoditi na betonskim podlogama starim samo 7 dana. Da na keramičkom podu ne stoji voda, betonska podloga mora biti idealno ravna i u potrebnom padu. To većinom nije slučaj, pa se podloge moraju prije polaganja pločica izravnati ljepilom. Sljedeći

dan površinu grubo obrusiti. Kao najbolje ljepilo za keramička opločenja u prehrambenoj industriji se pokazalo Mapei dvokomponentno ljepilo „Granirapid“ koje ima veliku prionljivost na pločice i podlogu (preko 1,5 N/mm²). Ljepilo se ne miješa vodom nego otopinom akrilne smole koja daje ljepilu povećanu prionljivost i kiselootpornost. Velika je prednost takvog opločenja da se već nakon 4 sata može fugirati.

Pločice se polažu sa otvorenom fugom od 5-7 mm. Kod polaganja fuga mora ostati slobodna bez ljepila cijelom visinom. Fuge se ispunjavaju Höganäs kiselootpornim kitom na bazi epoksi smole Habenit 60.

Posebna prednost ovog kita je da se fugirna masa nanosi gumenom špahtlom od neoprenske gume i fugira kao sa cementom kašom. Nakon 1-2 sata ostatak mase na pločicama se opere „scotch brite“ spužvom i vodom.

Dilatacione fuge trebaju biti širine 10-12 mm i pune se trajno elastičnim kitom na bazi poliuretana Habenit 50. Kod toga se rubovi pločica uz dilatacionu fugu moraju zaštititi ljepljivom trakom koja se skine prije nego je masa očvrstnula.

Tip i kvalitet podnih kiselootpornih pločica za mljekare i punionice pića moraju odgovarati kvaliteti pločica Interbau Blink dim. 240 x 115 x 18 mm ili 14 mm debljine ili Höganäs dim. 215 x 105 x 19 mm R 9/10. Za industriju mesnih proizvoda preporučamo kiselootporne pločice proizvođača „Klingenberg“ tip Sicodur 150 x 150 x 14 mm protukliznosti R13 koja se postiže silicijum karbidnim zrcima u masi pločice.

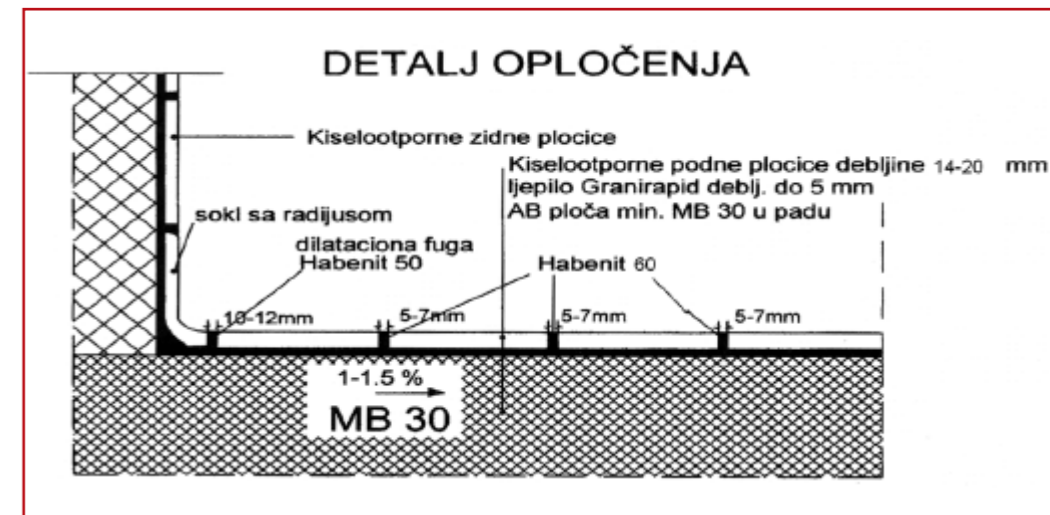
Izvedba kiselootpornog keramičkog zida

Oblaganje zidova vrši se većinom bijelom glaziranim kiselootpornim pločicama glatke površine kao što su pločice njemačke firme Interbau Blink dim 240 x 115 x 10 mm za fugu od 8-10 mm ili sa pločicama dimenzije 245 x 120 x 7 mm ili sa pločicama 195 x 95 x 6 mm za fugu širine 5 mm.

Pločice se polažu u ljepilo za zid kao što je „Kerabond“ ili „Keralex“ ljepilo firme Mapei. Zidne površine moraju biti ravne kao gotovo opločenje i moraju se izravnati istim ljepilom. Fuge se ispunjavaju masom na bazi cementa kao npr. „Keracolor + Fugolastic“.

„Fugolastic“ se koristi umjesto vode i daje fugi veću kiselootpornost i veću vodonepropusnost.

Kod zidova veće dužine od 10 m izvesti vertikalne dilatacione fuge širine 5-10 mm i ispuniti ih Mapei dilatacionim kitom Mapeseal AC. Kod polaganja pločica na gipskartonske ploče treba koristiti ploče otporne na vodu ili ih premazati primerom za tu namjenu.



Sirana „Pag“ - Höganäs podne kiselootporne pločice tip 1050 dim. 215x105x19 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



Sirana „Kolan“, Pag - Höganäs kiselootporne pločice tip 1050 dim. 215x105x19 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



Mliječna industrija „Sirela“, Bjelovar - Interbau Blink kiselootporne podne pločice dim. 240x115x18 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



Mesna industrija „Ravlič“, Osijek - Klingenberg Sicodur kiselootporne pločice dim. 150x150x14 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60



Mesna industrija „Zlatiborac“, Zlatibor - Klingenberg Sicodur kiselootporne pločice dim. 150x150x14 mm položene u Granirapid i fugirane Habenitom 60