



VIENSLUOKSNĖ TILTŲ HIDROIZOLIACIJA BÖRNER OK 45 SU GRUNTU BÖCOPLAST VS

Gamintojas : GEORG BÖRNER GmbH, Vokietija

1. BENDROS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Hidroizoliacija **BÖRNER OK 45** yra ruloninė izoliacinė medžiaga, kurios pagrindas yra poliesterinis audinys, persunktas ir iš abiejų pusių padengtas polimeriniu bitumu. Apatinė dalis padengta polietilene plėvele, apsaugančia nuo sulipimo. Kaitinant izoliaciją dujiniais degikliais, plėvelė išsilydo. Viršutinė izoliacijos dalis padengta talku, taip pat apsaugančiu nuo sulipimo.

Izoliacijos matmenys:

- Plotis – 100 cm
- Ilgis – 750 cm
- Storis – 4,5mm

Talko pabarstas
Polimerinis bitumas
Poliesterinis audinys, persunktas polimeriniu bitumu
Polimerinis bitumas
Polietilėninė plėvelė

1 pav. Izoliacijos **BÖRNER OK 45** skerspjūvis

Gruntas **BÖCOPLAST VS** yra paruoštas naudoti bitumas, skirtas cementbetonio pagrindo gruntavimui prieš prilydant izoliaciją **BÖRNER OK 45**.

2. PASKIRTIS

Izoliacija **BÖRNER OK 45** yra skirta automobilių kelių ir geležinkelių tiltų izoliavimui viensluoksne sistema. Izoliacija **BÖRNER OK 45** klojama ant betoninio paviršiaus, prieš tai jį pagruntavus gruntu **BÖCOPLAST VS**.

Izoliacijos įrengimo darbus reikia atlikti esant sausam orui, oro temperatūrai ne žemesnei nei +5°C. Negalima atlikti izoliacijos įrengimo darbus esant stipriam vėjui. Izoliacija klojama ant stipraus, sauso, švaraus, lygaus paviršiaus. Betono paviršius, ant kurios klojama hidroizoliacija turi tenkinti šiuos reikalavimus:

- Bandant "pull-off" testu, ne mažesnis kaip 1,0 Mpa;
- Betono paviršius turi būti sausas, be drėgmės žymių;
- Ant betono paviršiaus neturi būti palaidų dalelių, dulkių, tepalų ar riebalų dėmių;
- Vietiniai nelygumai ar duobelės negali viršyti ±5mm;
- Maksimalus tarpas po 4 m linijoje negali viršyti 10mm

Izoliacija **BÖRNER OK 45** klijuojama vienu sluoksniu ant betoninio paviršiaus, prieš tai jį nugruntavus gruntu **BÖCOPLAST VS**, išėiga 0,2 l/m²- 0,3 l/m². Izoliacija rengiama ant pilnai išdžiūvusio gruntuoto paviršiaus.

+ 20 C temperatūroje gruntas pilnai išdžiūsta per 2 – 3 val. Izoliacija klijuojama “ karštu būdu”, t.y. dujinių degiklių pagalba kaitinant apatinę izoliacijos pusę. Gretimi izoliacijos sluoksniai turi būti perdengiami:

- išilgai juostos – 8cm
- skersai juostos - 15 cm
- gretimų juostų sandūros turi būti perstumtos mažiausiai 50 cm

Baigus kloti izoliaciją, kaip galima greičiau ji turi būti apsaugota, t.y. įrengtas apsauginis sluoksnis arba paklotas bent vienas asfaltbetonio dangos sluoksnis. Bet koks pėsčiųjų arba transporto eismas, nesusijęs su izoliacijos apsauga arba asfaltbetonio dangos klojimu turi būti uždraustas. Ant neapsaugotos hidroizoliacijos draudžiama sandėliuoti medžiagas ir laikyti įrankius, mechanizmus. Asfaltbetonio dangą leidžiama kloti tiesiai ant įrengtos izoliacijos **BÖRNER OK 45**. Danga turi būti klojama mechanizuotai. Tiesiai ant įrengtos izoliacijos gali būti klojamas lietas asfaltbetonis, kurio temperatūra gali siekti 250°C.

Įrengus hidroizoliaciją ant geležinkelių tiltų taip pat objektuose, kurie bus užpilti gruntu, pvz.: pralaidos ir praginos, daudos, krantinės atramos ir pan., izoliaciją reikia apsaugoti, pavyzdžiui 5 cm storio betono sluoksniu, armuotu 6 mm storio vielinės armatūros tinklu, akutėmis 15x15 cm

3. REIKALAVIMAI

3.1 Izoliacinė juosta **BÖRNER OK 45**. Lentelė 1.

Eil.Nr.	Savybės	Vnt.	Reikalavimai
1	Juostos ilgis	cm	750±20
2	Juostos plotis	cm	100±2,5
3	Juostos storis	mm	4,50
4	Poliesterio kiekis	g/m ²	250
5	Izoliacinio sluoksnio storis po pagrindu (audiniu)	mm	3,18
6	Sukibimas	MPa	≥0,5
7	Lankstumas (ant. Ø30mm cilindro)	-	Prie -25°C nėra plyšių
8			
9	Nutraukimo jėga tempiant - išilgai juostos - skersai juostos	N	≥974 ≥814
10	Pailgėjimas iki nutrūkimo - išilgai juostos - skersai juostos	%	≥47,80 ≥56,40
11	Nutraukimo jėga - išilgai juostos - skersai juostos	N	≥226 ≥194
12	Sukibimas su pagrindu “pull-off” testas	MPa	≥0,56
13	Atsparumas aukštom temperatūroms per 2 val.	-	Nėra pakitimų prie 100°C



3.2 BITUMAS

Reikalavimai polimeriniam bitumui, esančiam apatiniame izoliacinės juostos **BÖRNER OK 45** sluoksnyje, išdėstyti 2 lentelėje.

Eil.Nr.	Savybės	Mato vnt.	Rezultatai
1	Minkštėjimo temperatūra, “Žiedo ir rutulio” metodas	°C	≥115
2	Lūžimo temperatūra pagal Frasa	°C	≤-38

3.3 GRUNTAS BÖCOPLAST VS.

Reikalavimai gruntui **BÖCOPLAST VS** išdėstyti 3 lentelėje

Eil.Nr.	Savybės	Mato vnt.	Reikalavimai
1	Išvaizda	-	Vienalytė masė be matomų priemaišų
2	Darbinė konsistencija	-	Prie 20±2°C lengvai ir tolygiai dengia pagrindą
3	Džiūvimo trukmė	-	Išdžiūsta po 12 val.
4	Sedimentacija	%	< 1,0
5	Lipnumas – tekėjimo laikas	s	< 50

4. PAKAVIMAS, SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Hidroizoliacijos **BÖRNER OK 45** juostos privalo būti susuktos į ritinius, kurių vidinis (tūtos) diametras \varnothing 55mm ir apsukti popieriumi arba plėvele ne siauresne nei 60cm. Ritiniai turi būti sustatyti vertikaliai ant palečių ir supakuoti į termiškai susitraukiančią plėvelę. Ant kiekvieno supakuoto ritinio turi būti etiketė su šia informacija:

- Gaminio pavadinimas
- Gamintojo pavadinimas ir adresas
- Gamybos data
- Juostos matmenys

Hidroizoliacijos ritiniai turi būti sandėliuojami uždaroje patalpose, apsaugančiose nuo drėgmės, tiesioginių saulės spindulių ir atokiai nuo šilumos šaltinių. Ritiniai turi būti sustatyti vertikaliai vienu aukštu ant transportavimo palečių, kurių matmenys 800mmx1200mm. Ant vienos paletės turi būti sudėta 20 ritinių. Supakuoti ritiniai turi būti vežami dengtu transportu, vienu aukštu.

Gruntas **BÖCOPLAST VS** turi būti supiltas į sandarius plastikinius 25l talpos indus. Ant kiekvieno indo turi būti ši informacija:

- Gaminio pavadinimas
- Gamintojo pavadinimas ir adresas
- Gamybos data
- Netto masė
- Užrašas “Atsargiai su ugnimi”
- Perspėjimas, kad gaminį reikia laikyti vėdinamose patalpose. Dirbant reikia dėvėti darbo drabužius, akinius ir pirštines. Saugoti nuo vaikų. Negalima gaminio laikyti žmonių susibūrimo vietose.

- Galiojimo laikas

Gruntą **BÖCOPLAST VS** reikia laikyti sandariuose plastikiniuose induose. Indai turi būti laikomi vertikaliai, toli nuo ugnies ir šilumos šaltinių, apsaugoti nuo atmosferinio ir saulės poveikio. Indus reikia transportuoti ant palečių 800x1200mm. Indų kiekį ant paletės nustato gamintojas. Indai su gruntu **BÖCOPLAST VS** turi būti sustatyti vienas šalia kito. Galima dėti ir dviem aukštais, tačiau tuo atveju reikia imtis priemonių, neleidžiančių jiems pasislinkti ar pakrypti.