

POUŽITÉ MATERIÁLY



*SFS – Teleskop pro bodové kotvení RP 45x180
+ šroub 6,3x135 mm*



Spojovací materiál



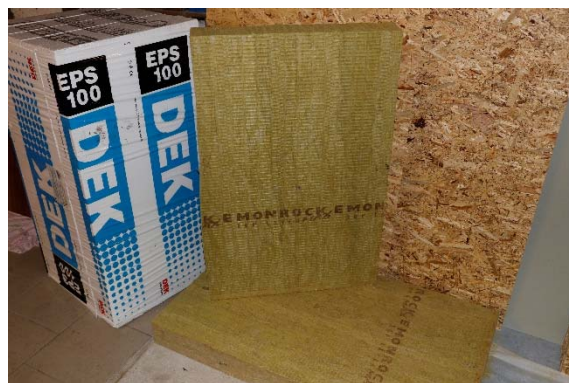
PVC-P fólie BauderTHERMOFOL U tl. 1,8 mm



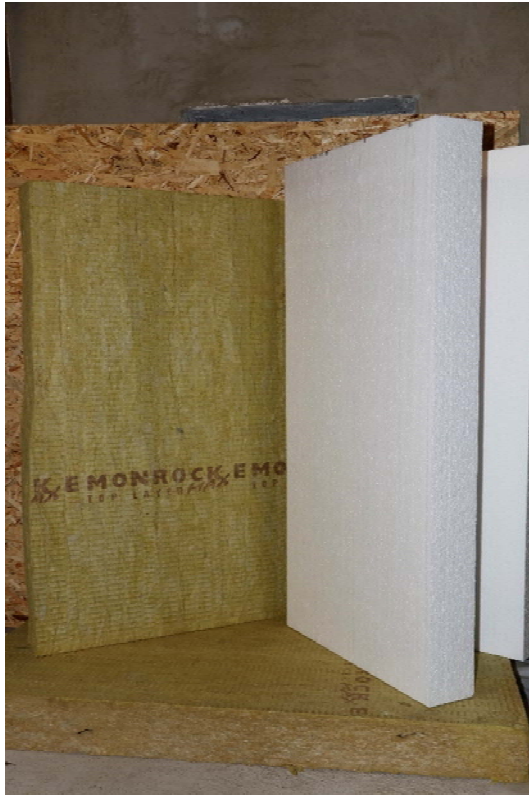
*SBS modifikovaný asfaltový pás GLASTEK 40
SPECIAL MINERAL tl. 4 mm*



Na míru nařezané OSB desky



*Tepelné izolace před nařezáním – EPS 100 tl.
100 mm a Rockwool Monrock MAX E tl. 100 mm*



*Tepelné izolace před nařezáním – EPS 100 tl. 100 mm
a Rockwool monrock MAX E tl. 100 mm*



Veškerý materiál potřebný na vytvoření modelů

POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ A NÁSTROJE



Ruční svařovací přístroj LEISTER TRIAC s příslušenstvím



Aku vrtačka se sadou bitů



Elektrické nůžky na plech



Úhlová bruska



Pilka na železo

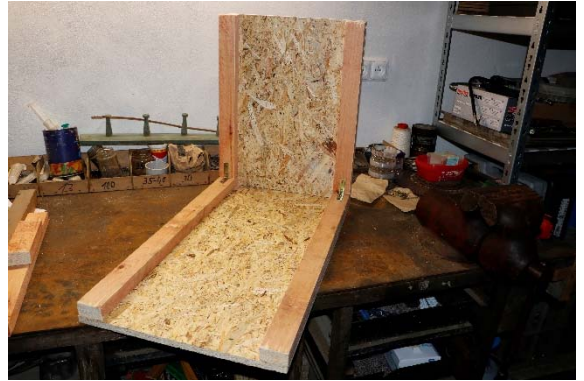


Ruční měřidla

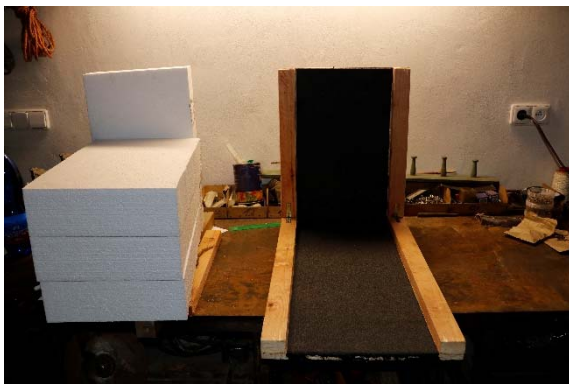
REALIZACE MODELŮ



Montáž nosné konstrukce



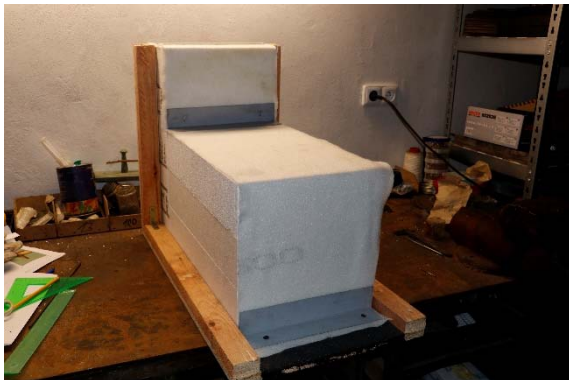
Kompletní nosná konstrukce



Skladba č. 1: Natavený SBS modifikovaný asfaltový pás na nosnou konstrukci a připravené desky EPS 100 300x500 mm



Ruční ohýbání poplastovaného plechu



Skladba č. 1: Uchycení netkané geotextíle Filtek 300g/m² naohýbanými poplastovanými plechy



Skladba č. 1: Přikotvení tepelné izolace EPS 100 a PVC-P fólie kotvou do nosné konstrukce



Skladba č. 2: Desky Monrock MAX E 300x500 mm v nosné konstrukci, na které je již nataven pás z SBS modifikovaného asfaltového pásu



Skladba č. 2: Přikotvení tepelné izolace EPS 100 a PVC-P fólie kotvou do nosné konstrukce



Skladba č. 3: Vytvoření mezery 161 mm latěmi 30x60 mm jako simulace mezery trapézového plechu TR 150/280



Skladba č. 3: Umístění nařezaných desek na latě 30x60 mm



Skladba č. 3: Mezera 30 mm, simulace mezery trapézového plechu TR 150/280



Skladba č. 3: Přesah PVC-P fólie přes kotvu mechanicky kotví tepelnou izolaci a hydroizolaci



Skladba č. 3: Model s MW Monrock MAX E tl. 300 mm, s latěmi simulující trapézový plech TR 150/280



Skladba č. 1: Model s EPS 100 tl. 300 mm



Skladba č. 2: Model s Monrock MAX E tl. 300 mm



Všechny tři modely, zleva: Model s MW Monrock MAX E s latěmi simulující trapézový plech TR 150/280, model s EPS 100, model s MW Monrock MAX E

TLAKOVÁ ZKOUŠKA



Připravené modely před cyklickým zatěžováním



Zatěžovací stroj s umístěným modelem před cyklickým zatěžováním



Zatěžovací stroj s umístěným modelem před cyklickým zatěžováním



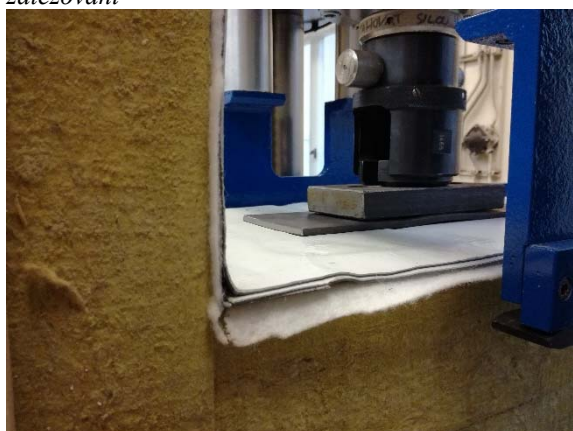
Zatěžovací stroj s umístěnou plochou deskou z oceli o rozměru 100x300 mm napodobující lidskou botu při cyklickém zatěžování



Skladba č. 1: Začátek zkoušky o maximálním zatěžování



Skladba č. 1: Konečný stav stlačování u zkoušky o maximálním zatěžování



Skladba č. 2: Začátek zkoušky o maximálním zatěžování



Skladba č. 2: Průběh zkoušky o maximálním zatěžování, vznik trhlin v horní vrstvě tepelné izolace z MW



Skladba č. 2: Konečný stav zkoušky o maximálním zatěžování, pohled na trhlinu na pravé straně v horní vrstvě tepelné izolace z MW



Skladba č. 2: Konečný stav zkoušky o maximálním zatěžování, pohled na trhlinu na levé straně v horní vrstvě tepelné izolace z MW



Skladba č. 3: Začátek zkoušky o maximálním zatěžování

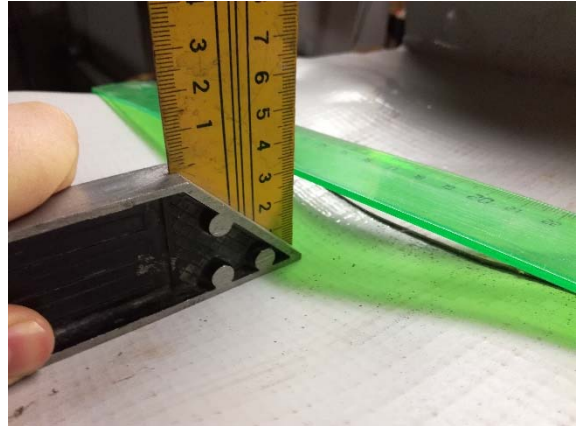


Skladba č. 3: Konečný stav stlačování u zkoušky o maximálním zatěžování

FINÁLNÍ MĚŘENÍ



Skladba č. 1: Na první pohled viditelné poškození horní vrstvy EPS 100



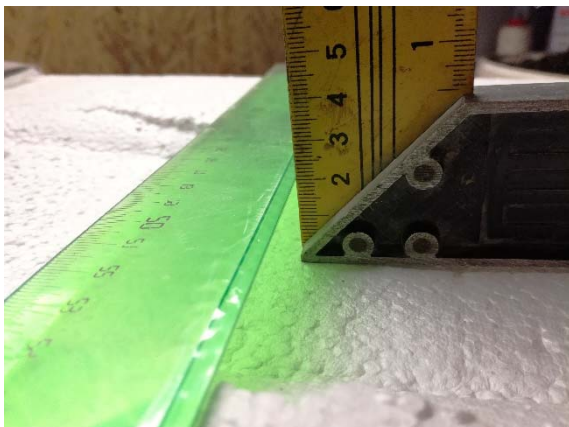
Skladba č. 1: Prohlubeň vytvořená plochou deskou z oceli o rozměru 100x300 mm napodobující lidskou botu



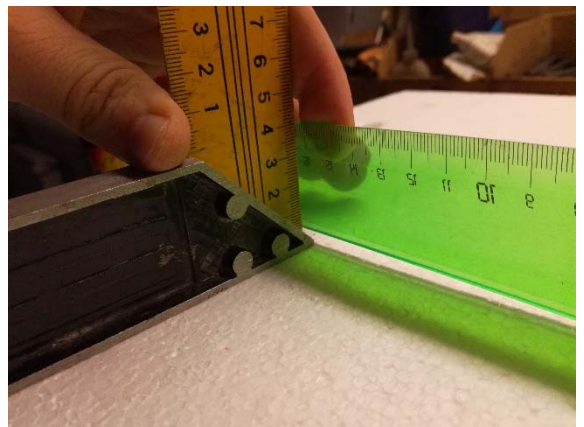
Skladba č. 1: Odstraněná PVC fólie s geotextílií



Skladba č. 1: Pohled na prohlubeň



Skladba č. 1: Stlačení horní desky o 20 mm



Skladba č. 1: Stlačení prostřední desky o 4 mm



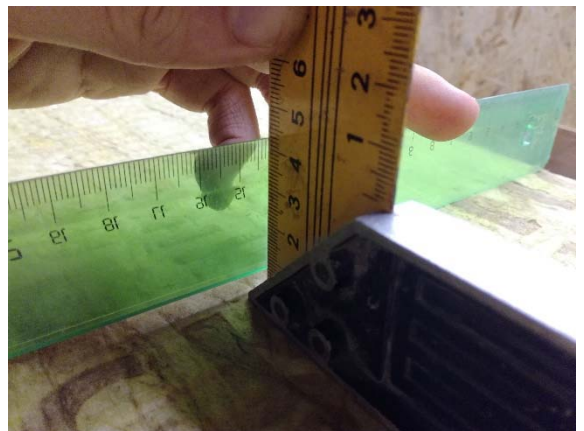
Skladba č. 2: Pohled na model po odstranění hydroizolačního souvrství ze skladby



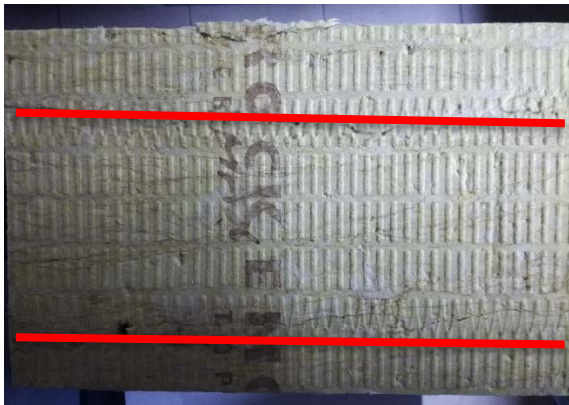
Skladba č. 2: Čelní pohled, vznik šikmých trhlin (označeny červeně)



Skladba č. 2: Prohlubeň v horní desce



Skladba č. 2: Stlačení horní desky o 6 mm



Skladba č. 2: Pohled na horní desku, vznik vodorovných trhlin (označeny červeně)



Skladba č. 2: Nulové stlačení prostřední desky



Skladba č. 3: Pohled na model po odstranění hydroizolačního souvrství ze skladby



Skladba č. 3: Čelní pohled, vznik šikmých trhlin (označeny červeně)



Skladba č. 3: Stlačení horní desky o 4 mm



Skladba č. 3: Vodorovná trhлина při šířce desky



Skladba č. 3: Pohled na spodní desku, nevykazuje žádné vady



Skladba č. 3: Pohled zespodu na spodní desku, deska vykazuje vadu ve formě šikmé trhliny