



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 rozhodnutím ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0600 – Brno

vydává

podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 060-041559

na výrobek:

Celopryžové železniční přejezdy a přechody typové řady Rosehill

žadateli:

STYL 2000, spol. s r.o.

IČ: 00546534
Adresa: 602 00 Brno, Sukova 4

Výrobce přejezdu: Rosehill Polymers Ltd.
Adresa: Rose Hill Mills, Beech Road,
Sowerby Bridge, HX6 2JT
Velká Británie

IČ: --

Zakázka: Z060150177

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovních a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. Osvědčení je technickou specifikací k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 4

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Marek Sopko
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení: do 31. července 2018

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Brno, 20. července 2015




Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 se nesmí toto stavební technické osvědčení reprodukovat jinak než celé.

1. POPIS VÝROBKU A VYMEZENÍ ZPŮSOBU JEHO POUŽITÍ VE STAVBĚ:

Celopryžové železniční přejezdy a přechody typové řady Rosehill jsou určeny pro přejezdy a přechody přes železniční trati na silnicích I., II. i III. třídy, rychlostních místních komunikacích, na místních komunikacích sběrných a obslužných, komunikací účelových, polních a lesních cest, plošných zádražeb, a to i v částech, vyhrazených jen chodcům a cyklistům. Přejezdy a přechody jsou určeny pro trati rozchodu 1435 mm s kolejnicemi S 49, UIC 54, UIC 60, R 65, NT 1, NT 3 a další, rozdělení 600 mm na dřevěných nebo betonových pražcích, v přímé trati nebo v oblouku, bez převýšení nebo s převýšením kolejnicových pasů, včetně přechodnic a vzestupnic, s úklonem 1:20 nebo 1:40, případně i bez úklonu.

Silniční přejezdy jsou určeny na zatížení kolovým tlakem motorových vozidel včetně účinků dynamických a účinků mnohokrát opakovaného zatížení podle ČSN EN 1991-2 pro třídu dopravního zatížení I. až VI. dle ČSN 73 6114.

Panely Rosehill jsou vyráběny v provedeních odpovídajících specifickým požadavkům zákazníka a zamýšlenému způsobu použití. Základní druhy panely jsou:

- silniční (road) – vhodné pro přejezdové vozovky na všech pozemních komunikacích;
- polní (agriculture) – pro polní (zemědělské) prostředky a pro málo dopravně zatížené komunikace;
- pro pěší (pedestrian) – pouze pro chodce;
- pro přístupová místa (track access point - TAP) – vhodné pro dočasné pracovní přejezdy a pro místa určená k nakolejování dvoucestné mechanizace.

Tvar panelů lze při výrobě upravit tak, aby vyhovoval libovolné geometrii přejezdu, rozchodu koleje, tvaru kolejnic nebo druhu a typu pražců.

Konstrukční systém sestává z panelů délky 1,8 m tak, aby byl minimalizován počet styčných spár. V příčném řezu přejezdem jsou uvnitř koleje osazeny dva panely vnitřní a po jednom vnějším panelu z obou vnějších stran. Vnější panely se opírají do lemovacích prvků vozovky (ty mohou být betonové, plastové nebo ocelové). Podélně s kolejí jsou panely fixovány spojovacími podkladními plechy buďto běžnými (plochými) nebo plechy s přírubami, které opřením o boky pražců fixují přejezdové dílce na místě a brání podélnému posunu celé přejezdové vozovky.

Na šikmých přejezdech je možné použít i více spojovacích podkladních plechů s přírubami, zatímco na kolmém křížení postačí osadit tyto plechy pouze na jednom pražci uprostřed přejezdu. Oba okraje přejezdové vozovky jsou v ose koleje osazeny ochrannými narážecími klíny.

Panely Rosehill je možné vyrobit i pro specifické osazení v místech s ochrannou kolejnicí, případně se dvěma ochrannými kolejnicemi a do minimálního poloměru koleje 25 m pro využití v přejezdech tramvajových tratí.

Polyuretanové pojivo použité k výrobě panelů pojí použitý typ recyklované pryže. Materiál panelu nevykazuje ve své struktuře trhlinky, pojivo brání oddělení samostatných vláken.

Materiál přenáší zatížení od silničních vozidel na komponenty železničního svršku a tlumí rázové účinky silniční dopravy. Elektrické vlastnosti (elektrická vodivost/odpor) použitého materiálu panelů byly stanoveny.

Pokud je potřebné tvar panelů uzpůsobit (například při atypické úpravě železničního svršku), je možné panely opracovávat běžnými nástroji (řezat, brousit).



2. VYMEZENÍ SLEDOVANÝCH VLASTNOSTÍ A ZPŮSOBU JEJICH POSOUZENÍ:

Tab. 1 Požadavky na sledované vlastnosti výrobku ve vztahu k základním vlastnostem

Poř. číslo	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná / deklarovaná úroveň
			C/T	D	
1.	Únosnost a použitelnost	ČSN EN 1990 ČSN 73 2030	3	1	P: - zatížení spojitě 2,5 kN.m ⁻¹ působící v pruzích šířky 100 mm, osová vzdálenost pruhů 600 mm, včetně vlastní hmotnosti - zatížení kolovým tlakem kolového vozidla 93 kN ³), včetně vlastní hmotnosti
2.	Charakteristická pevnost v tahu	ČSN ISO 37 ČSN EN 12230	10	5	P: min. 2,0 MPa
3.	Poměrné prodloužení při přetržení	ČSN ISO 37 ČSN EN 12230	10	5	P: min. 70 %
4.	Tvrdoost Shore A	ČSN ISO 7619-1	5	5	D: 75 ± 5
5.	Obrusnost povrchu	ČSN EN 14157	3	3	D: max. 150 mm ³
6.	Odolnost vůči působení ozónu	ČSN EN 1844	10	5	P: pokles vlastností ad 2, 3, 4 a 5 max. 15 %
7.	Stárnutí po uložení ve vodě ¹⁾	ČSN ISO 37 ČSN EN 12230 ČSN ISO 7619-1 ČSN EN 14157	10	5	P: pokles vlastností ad 2, 3, 4 a 5 max. 15 %
8.	Stárnutí po uložení v teple ²⁾	ČSN ISO 37 ČSN EN 12230 ČSN ISO 7619-1 ČSN EN 14157	10	5	P: pokles vlastností ad 2, 3, 4 a 5 max. 15 %
9.	Křehnutí materiálu	ČSN 62 1554	4	4	P: křehnutí při teplotě nižší než -50 °C
10.	Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1+A1	3	--	D: třída F - bez zkoušení
11.	Geometrické parametry	ČSN 73 0212-5 ČSN EN ISO 1923	3	1	P: přejezdové desky: délka ± 3 mm, výška ± 2 mm, šířka ± 2 mm
12.	Protismykové vlastnosti pojižděného a pocházeného povrchu	ČSN EN 13036-1 ČSN 73 6177	3	1	P: min. klasifikační stupeň 3 dle ČSN 73 6177
13.	Izolační odpor mezi kolejnicemi	ČSN 34 1382, ČSN 73 6242	1	1	P: min. 3000 Ω na 1 m přejezdu
14.	Šířka žlábků pro okolek	ČSN 73 0212-5	1	--	P: min. 75 mm (+/- 5 mm)

Poznámky:

¹⁾ Uložení ponořením ve vodě při teplotě 60 °C po dobu 7 dní.

²⁾ Uložení na vzduchu při teplotě 60 °C po dobu 12 týdnů

³⁾ Charakteristická hodnota kolové síly včetně účinků dynamického zatížení a zatížení na únavu.

Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 5 nebo § 10), T – ověření shody výrobku (§ 7),
D – dohled nad certifikovaným výrobkem (jen § 5 nebo § 10)

3. ZAJIŠTĚNÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ VÝROBY

- Obecné požadavky na systém řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

4. PODKLADY PŘEDLOŽENÉ ŽADATELEM

- Certifikát systému managementu jakosti podle EN ISO 9001, výrobce: Rosehill Polymers Limited, Velká Británie, vydal UKAS, velká Británie, platnost do 18.08.2015
- Tests on the Electrical Properties of Rubber Rail Crossing to determine conformance with the Electrical requirements stated in Network Rail, Standard NR/L2/TRK/4040 Iss. 2, Panel Type under Test: Pedestrian, vydala University of Liverpool, 6.1.2012
- další dokumentace k přejezdům Rosehill, www.rosehillrail.com



5. PŘEHLED POUŽITÝCH TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, TECHNICKÝCH NOREM A DALŠÍCH DOKLADŮ

- zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění
- vyhláška č. 104/1997 Sb. kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v platném znění
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
- ČSN 34 1382 Zkoušení elektrostatických vlastností materiálů a výrobků
- ČSN EN 12230 Povrchy pro sportoviště - Stanovení tahových vlastností pro syntetické povrchy
- ČSN ISO 37 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení tahových vlastností
- ČSN 62 0011 Technické pryžové výrobky. Technické dodací předpisy
- ČSN ISO 7619-1 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení tvrdosti vlačováním - Část 1: Stanovení tvrdoměrem (tvrdost Shore)
- ČSN 62 1554 Pryž. Metoda stanovení meze teploty křehnutí
- ČSN ISO 3302-1 Pryž - Tolerance pro výrobky - Část 1: Rozměrové tolerance
- ČSN EN ISO 1923 Lehčené plasty a pryž - Stanovení lineárních rozměrů
- ČSN EN 1844 Hydroizolační pásy a fólie - Stanovení odolnosti proti ozonu - Plastové a pryžové pásy a fólie pro hydroizolaci střech
- ČSN EN 14157 Zkušební metody přírodního kamene – Stanovení odolnosti proti obrusu
- ČSN 73 0212-5 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců
- ČSN EN 1990 Eurokód - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
- ČSN 73 2030 Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí a dílců. Společná ustanovení
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností vozovek
- ČSN EN 13036-1 povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 1: Měření hloubky makrotextury povrchu vozovky odměrnou metodou
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

6. OVĚŘOVACÍ ZKOUŠKY

V rámci zpracování stavebního technického osvědčení nebyly prováděny žádné zkoušky.

7. UPŘESŇUJÍCÍ POŽADAVKY PRO POSUZOVÁNÍ SHODY

Pryžové železniční přejezdy a přechody jsou zařazeny do skupiny výrobků č. 9, položky 15, podle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., tj. jsou stanoveny k ověření shody výrobcem podle § 8 tohoto nařízení. Ve smyslu ustanovení § 10 se může postupovat certifikací výrobku podle § 5.

Výrobce je povinen dodržovat systém řízení výroby v souladu s § 8, odst. 1, písm. c) uvedeného nařízení v rozsahu podle části 3 stavebního technického osvědčení.

