



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Česká republika

Divize CSI - Centrum stavebního inženýrství

Autorizovaná osoba č. 224



ZPRÁVA O DOHLEDU


č. 345200694/2022

Žadatel: **BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o.**
Krajková 307
357 08 Krajková

Výrobek: **flexibilní drenážní trubky a tvarovky z PP a PE**
KORUDRAIN, DN 50 – DN 200

Výrobce: **BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o.**
Krajková 307
357 08 Krajková

Číslo certifikátu: **08 0183 V/AO/g**

Vypracoval: 
Martina Červenková

Datum vydání: **2022-10-17**

Počet stran: **4**




Mgr. Jiří Heš
představitel autorizované osoby č. 224

I. Způsob a rozsah kontroly

Kontrolní činnost zahrnovala ověření shody vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky konkretizovanými ve stavebním technickém osvědčení STO – AO 224 – 6/2008/g.

Jedná se o výrobek:

flexibilní drenážní trubky a tvarovky z PP a PE KORUDRAIN, DN 50 – DN 200.

Žadatel: BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o., Krajková 307, 357 08 Krajková, Česká republika.

Na výrobek je v Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín vydán certifikát č. 08 0183 V/AO/g. Certifikát č. 08 0183 V/AO/g byl zpracován na základě protokolu o certifikaci č. 793501965/2021, který vydal Institut pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 20. 12. 2021.

Kontrolní zkoušky byly provedeny za účelem ověření dodržení stanovených požadavků u výrobku, a to u těchto parametrů:

- vzhled, provedení, značení
- rozměry podle ČSN EN ISO 3126
- kruhová tuhost podle ČSN EN ISO 9969 (podmínky podle DIN 4262-1, čl. 6.3.3)
- rázová odolnost metodou padajícího závaží podle ČSN EN ISO 11173 (podmínky podle DIN 4262-1, čl. 6.3.2)
- hloubka zasunutí (ověření spojení trubek) podle DIN 4262-1, čl. 8.2 – neakreditovaná zkouška.

Dohled nad fungováním systému řízení výroby byl uskutečněn dne 14. 10. 2022 u výrobce: BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o., Krajková 307, 357 08 Krajková, Česká republika a je doložen dokumentem:

„Kontrolní list – posouzení systému řízení výroby při dohledu“: BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o., Krajková 307, 357 08 Krajková, Česká republika ze dne 14. 10. 2022.

Uvedený doklad byl uznán jako dostatečný pro prokázání toho, že výrobcem je zajištěno řádné fungování systému řízení výroby.

II. Odběr vzorků

Dle požadavku AO 224 byly odebrány následující vzorky:

- 6 ks v délce 1 m drenážní trubka flexibilní, typ Korudrain z PE s profilovaným vnitřním a vnějším povrchem, DN 80, typ R1, DIN 4262-1, černé barevné provedení. Na 1 ks trubky spojka DN 80. Evidenční číslo vzorků 345200694/1.

III. Výsledky zkoušek

Zkoušky provedl Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín – Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1004 v termínu 12. 9. 2022 až 17. 10. 2022.

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v tabulce I.

Tabulka I – drenážní trubka Korudrain z PE s profilovaným vnitřním a vnějším povrchem, DN 80, typ R1, DIN 4262-1, černé barevné provedení. Evidenční číslo vzorků 345200694/1.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úroveň technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Vzhled, provedení	-	DIN 4262-1, čl. 6.1.3, 6.1.4	vyhovuje ¹⁾	vizuálně
Značení	-	DIN 4262-1, čl. 11.1	vyhovuje ²⁾	vizuálně
Střední vnější průměr – d_{em}	mm	78,0 – 81,0 ³⁾	79,2 – 79,4	ČSN EN ISO 3126
Minimální vnitřní průměr – $d_{im,min}$	mm	min. 66 ³⁾	67,5 – 67,8	ČSN EN ISO 3126
Šířka drenážních otvorů	mm	1,6 – 2,4 ³⁾	2,2 – 2,6 ⁴⁾	DIN 4262-1, čl. 6.2.2.2
Plocha drenážních otvorů	cm ² /m	≥ 50	87	DIN 4262-1, čl. 6.2.2.2
Kruhová tuhost ⁵⁾	kN/m ²	≥ 4,0	9,72	DIN 4262-1, čl. 6.3.3 (ČSN EN ISO 9969)
Rázová odolnost – H_{50} ⁶⁾	-	$H_{50} \geq 1,20$ m	vyhovuje ⁷⁾	DIN 4162-1, čl. 6.3.2 (ČSN EN ISO 11173)
Hloubka zasunutí (spojení trubek) ⁸⁾	%	≥ 30	> 30 vyhovuje ⁹⁾	DIN 4262-1, čl. 8.2

- 1) Konstrukce jednovrstvá, typ R1 podle normy DIN 4262-1. Vnitřní i vnější povrch trubky je korugovaný, čistý, bez rýh, dutin a jiných nepravidlostí povrchů. Konce trubky čistě seříznuty kolmo k ose trubky. Trubka černé barvy, plně probarvená. Značení černou barvou na bílé nalepovací etiketě.
- 2) Na trubce jsou uvedeny následující informace: KORUDRAIN drenážní trubka flexibilní z PE dle DIN 4262-1, typ R1 a STO-AO 224-6/2008 povolená výrobní tolerance $\pm 2\%$, $\varnothing 80 / 50$ m, výrobce Böhm extruplast s. r. o., Krajková 307, 357 08 CZ
- 3) Deklarace výrobce – tabulka č. 2 Rozměry drenážních trubek.
- 4) Hodnota odchylky od předepsaných tolerancí nemá vliv na splnění základních požadavků.
- 5) Podmínky zkoušky: teplota 23 °C, relativní vlhkost 50 %, 3 ks zkušebních těles, délka vzorku $l = (300 \pm 10)$ mm, stlačování v poloze 0°, 120° a 240°, rychlost stlačování $v = 5$ mm/min, deformace 3% vnitřního průměru, předtížení 7,5 N, hmotnost na metr délky 0,28 kg.
- 6) Podmínky zkoušky: kondicionace 5 h při teplotě (0 ± 1) °C, nárazník typ d90, kondicionační médium vzduch, délka zkušebních těles $l = (200 \pm 10)$ mm, výška pádu nárazníku 1800 mm, hmotnost závaží 0,8 kg, jeden náraz na každé zkušební těleso. Při dané výšce zkoušeno 5 ks zkušebních těles. Výška pádu $H_{50} \geq 1,2$ m.

- 7) U 5-ti ks hodnocených zkušebních těles nedošlo k porušení. Hodnota H_{50} je větší než 1,8 m.
- 8) Podmínky zkoušky: provedeno na vzorku trubky ev. č. 345200694/1 se spojkou. Hloubka zasunutí – L_1 musí být min. 30 % jmenovitého průměru trubky DN 80.
- 9) Hloubka zasunutí – $L_1 = (36,32 - 36,37)$ mm, tj. > 30 % jmenovitého průměru trubky DN 80.

IV. Vyhodnocení výsledků

Certifikovaný výrobek požadavky v uvedených parametrech **splňuje**.

Dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby byl proveden v rozsahu Kontrolního listu – posouzení systému řízení výroby při dohledu. Plnění požadavků na systém řízení výroby je uvedeno v dotazníku.

V. Závěr

Na základě kontrolních zkoušek **byla prokázána shoda** vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky konkretizovanými ve stavebním technickém osvědčení STO – AO 224 – 6/2008/g ve sledovaných parametrech.

Výsledek provedené kontroly prokázal, že u certifikovaného výrobku nedošlo ke změně základních vlastností.

Při dozoru u výrobce bylo posuzováno 22 prvků SŘV, a to s výsledkem 0 % nedostatků. Systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci

Výsledek: **vyhovuje**.

VI. Seznam podkladů pro vypracování zprávy

- Zkušební protokol akreditované laboratoře č.j. 345200694-01 vypracovaný ITC, a. s. – akreditovanou laboratoří č. 1004 Zlín dne 17. 10. 2022
- Certifikát č. 08 0183 V/AO/g, vydaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 20. 12. 2021
- Stavební technické osvědčení STO – AO 224 – 6/2008/g, vypracované ITC, a.s. – AO 224 Zlín dne 20. 12. 2021
- Protokol o certifikaci č.j. 793501965/2021, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 20. 12. 2021
- Tabulka č. 2 – „Rozměry drenážních trubek“, vypracoval BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o., Krajková 307, 357 08 Krajková, Česká republika
- Kontrolní list – posouzení systému řízení výroby při dohledu BÖHM – EXTRUPLAST s. r. o., Krajková 307, 357 08 Krajková, Česká republika, vydal ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 14. 10. 2022.