



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZPRÁVA O DOHLEDU

nad certifikovaným výrobkem

č.j. : 3435 05588/2016

Žadatel: Amiantit Germany GmbH
Am Fuchsloch 19
04720 Döbeln
OT Großsteinbach
Německo

Výrobek: FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody

Výrobce: Amiantit Germany GmbH
Am Fuchsloch 19
04720 Döbeln
OT Großsteinbach
Německo

Číslo certifikátu: 08 0556 V/AO/b
08 0557 V/AO/b

Kontrolu provedl: 
Martina Cervenková

Datum vydání: 2016-08-24



RNDr. Radomír Čevelík
představitel autorizované osoby



I. Způsob a rozsah kontroly

Kontrolní činnost zahrnovala ověření shody vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky konkretizovanými v určených normách ČSN EN 14364 a ČSN EN 1796.

Jedná se o výrobek:

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy.

FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené, (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody.

Žadatel: Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo.

Na výrobek FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší, pro tlakové a beztlakové kanalizační systémy je v Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín vydán certifikát č. 08 0556 V/AO/a, který byl zpracován na základě závěrečného protokolu č.j. 793500592/a/2008, vydaného Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008 a zprávou o dohledu nad certifikovaným výrobkem č.j. 3435 04934/2015, vydanou Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015.

Na výrobek FLOWTITE trubky a tvarovky z polyesterové pryskyřice, vyztužené skelnými vlákny, navíjené, (standardní a biaxiálně vyztužené), DN 100 až DN 3000, PN 1 až PN 32, SN 1250 až SN 30000 a vyšší pro tlakové a beztlakové rozvody vody pro všeobecné použití a rozvody pitné vody je v Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín vydán certifikát č. 08 0557 V/AO/a, který byl zpracován na základě závěrečného protokolu č.j. 793500592/b/2008, vydaného Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008 a zprávou o dohledu nad certifikovaným výrobkem č.j. 3435 04934/2015, vydanou Institutem pro testování a certifikaci, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015.

Současně s kontrolní činností výrobce požádal o provedení změny v adrese výrobce, a to z důvodu, že město Mochau bylo začleněno pod město Döbeln. Nově tak bude uvedeno sídlo a místo výroby Döbeln. Ostatní zůstává beze změn.

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

- vzhled, provedení podle ČSN EN 14364, ČSN EN 1796
- rozměry podle ČSN EN ISO 3126
- počáteční specifická kruhová tuhost podle ČSN ISO 7685
- počáteční odolnost proti porušení při deformaci podle ČSN ISO 10466
- počáteční specifická podélná pevnost v tahu podle ISO 8513, metoda A
- počáteční tlak při porušení podle ČSN ISO 8521, metoda B (Split Test).



Dohled nad fungováním systému řízení výroby byl uskutečněn dne 9. 6. 2016 u výrobce: Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo a je doložen dokumentem:

Protokol o dohledu nad fungováním systému řízení výroby ve výrobním závodě Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau, OT Großsteinbach, Německo ze dne 9. 6. 2016.

Současně výrobce předložil certifikát ISO 9001:2008, č. 12 100 18360 TMS, vydán TÜV SÜD Management Service GmbH, Mnichov, Německo ze dne 8. 2. 2015.

Uvedené doklady byly uznány jako dostatečné pro prokázání toho, že výrobcem je zajištěno řádné fungování systému řízení výroby.

II. Odběr vzorků

Dle požadavku AO 224 byly odebrány následující vzorky:

- 2 ks úřez v délce cca 300 mm trubky z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 300, PN 10, SN 10000, č. WB1600006P18 a č. WB1600006P20, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace č. WB1600006PN8 až PN12.
Evidenční číslo vzorků 343505588/1.
- 1 ks úřez v délce cca 300 mm trubka z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace.
Evidenční číslo vzorků 343505588/2.
- 1 ks úřez v délce cca 300 mm trubky z polyesterové pryskyřice vyztužená skelnými vlákny, navíjená, DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05, EN 14364 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace.
Evidenční číslo vzorků 343505588/3.

III. Výsledky zkoušek

Zkoušky u vzorku trubky DN 300, PN 10, SN 10000, č. WB1600006P18 a P20 evidované pod č. 343505588/1 provedl Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín – Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1004 v období 13. 6. 2016 až 18. 7. 2016.

Zkoušky u vzorků trubky DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25 a trubky DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05 a zkušebních těles odebraných z trubek shodných identifikací evidované pod č. 343505588/2 a č. 343505588/3 provedla zkušební laboratoř společnosti Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, 04720 Mochau (Döbeln), OT Großsteinbach, Německo za účasti pracovníků AO 224, Zlín ve dne 9. 6. 2016.

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v tabulce I až III.



Tabulka I – trubka DN 300, PN 10, SN 10000, úrez č. WB1600006P18 a úrez č. WB1600006P20, EN 1796 (TW – pitná voda). Evidenční číslo vzorků 343505588/1.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úrovně technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Vzhled a provedení	-	ČSN EN 1796, čl. 4.4	vyhovuje ¹⁾	vizuálně
Počáteční specifická kruhová tuhost ²⁾	N/m ²	≥ 10000	13056	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci ³⁾ – deformace 8,24 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje ⁴⁾	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci ³⁾ – deformace 13,76 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje ⁴⁾	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu ⁵⁾	N/mm	≥ 140	284,8	ISO 8513, metoda A

¹⁾ Na vnitřním a vnějším povrchu trubky se nevyskytují žádné nepravidelnosti. Barevné provedení přírodní.

²⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10) %. 1 ks zkušebního tělesa délky (300 ± 10) mm, deformace 3 % středního průměru dosažena do 1 minuty, držení 2 minuty a odečet síly, měřeno z posuvu příčnicku (stlačování v poloze 0°, 60° a 120° pootočené vůči sobě po obvodu trubky).

³⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10)%. 1 ks zkušebního tělesa délky (300 ± 10) mm, deformace 8,24 % středního průměru dosažena do 2 minut, držení 2 minuty a odečet síly, deformace 13,76 % středního průměru dosažena do 2 minut, držení 2 minuty a odečet síly, měřeno z posuvu příčnicku (stlačování v poloze 0°, 60° a 120° pootočené vůči sobě po obvodu trubky). Hodnoty minimální počáteční relativní specifické kruhové deformace byly vypočítány k naměřené hodnotě počáteční specifické kruhové tuhosti zkušebního tělesa.

⁴⁾ Během 8,24 %ní deformace po dobu 2 minut nedošlo k žádnému viditelnému porušení a při následné 13,76 %ní deformaci po dobu 2 minut nevznikly žádné viditelné strukturální vady.

⁵⁾ Podmínky zkoušky: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 10) %. 5 ks zkušebních těles délky (300 ± 15) mm, šíře (25 ± 1) mm řezaných z trubky v podélném směru. Rychlost zatěžování 5 mm/min, pracovní část zkušebního tělesa 200 mm, měřeno z posuvu příčnicku.

Tabulka II – trubka DN 800, PN 6, SN 10000, č. WB1601355P25, EN 1796 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace. Evidenční číslo vzorků 343505588/2.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úrovně technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Vzhled a provedení	-	ČSN EN 1796, čl. 4.4	vyhovuje ¹⁾	vizuálně
Značení	-	ČSN EN 1796, čl. 5.3	vyhovuje ²⁾	vizuálně
Střední vnější průměr trubky – d_{em}	mm	820,0 – 821,0 ³⁾	820,4	ČSN EN ISO 3126
Střední vnitřní průměr trubky – d_{im}	mm	788,4 – 789,4 ⁴⁾	788,14 ⁵⁾	ČSN EN ISO 3126
Tloušťka stěny trubky – e	mm	min. 15,5 ⁶⁾	16,13	ČSN EN ISO 3126
Počáteční specifická kruhová tuhost	N/m ²	≥ 10000	10793	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 9 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 15 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	N/mm	≥ 190	514	ISO 8513
Počáteční tlak při porušení	bar	50,7 ⁷⁾	70,4	ČSN ISO 8521, metoda B (SPLIT TEST)
Počáteční obvodová tahová pevnost	N/mm	1997,85 ⁷⁾	2776,18	

¹⁾ Vnější povrch trubky je bez rýh, puchýřků, nečistot a pórů. Vnitřní povrch trubky je hladký. Konce trubky jsou kolmé k její ose. Barevné provedení přírodní, trubka má navíjenou spirálovou modrou linku.

²⁾ Na trubce jsou vytištěny černou barvou v axiálním směru následující údaje: DN 800 PN 6/TW SN 10000 WB1601356 P00 FPQQR 08000610P - ACSB 22/01 L-300 EN 1796 B1 T- C- H-. Současně na trubce byla umístěna samolepka s číselným kódem a následujícím textem: GFK-Druckrohr DN 800 PN 6 TW SN 10000 L=3m WB1601356P00.

- 3) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm DOS-Maße WB / WC, SN 10000“ N_007-3.
- 4) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm ID-Maße für Rohre WB / WC, SN 10000“ N_038. Pozn. v normě ČSN EN 1796 není požadavek na vnitřní průměr u řady B1 stanoven.
- 5) Hodnota odchylky od předepsaných tolerancí nemá vliv na splnění základních požadavků.
- 6) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm Rohrwandstärke WB / WC, SN 10000“ N_003. Norma ČSN EN 1796 ukládá výrobcí povinnost deklarovat minimální celkovou tloušťku stěny včetně lineru a nesmí být menší než 3 milimetry.
- 7) Hodnota deklarovaná výrobcem viz. TEST REPORT – HOOP TENSILE STRENGTH (SPLIT DISK), č. F_LB_44 ze dne 9. 6. 2016.

Tabulka III – trubka DN 800, PN 1/KR, SN 10000, č. WB1605608P05, EN 14364 a zkušební tělesa ve tvaru pásků odebraných z trubky shodné identifikace. Evidenční číslo vzorků 343505588/3.

Technické charakteristiky	Měrná jednotka	Úrovně technických charakteristik	Zjištěná hodnota	Postupy zjištění (zkušební metody)
Střední vnější průměr trubky – d_{em}	mm	820,0 – 821,0 ¹⁾	821,70 ²⁾	ČSN EN ISO 3126
Střední vnitřní průměr trubky – d_{im}	mm	786,5 – 787,5 ³⁾	786,5	ČSN EN ISO 3126
Tloušťka stěny trubky – e	mm	min. 16,5 ⁴⁾	17,6	ČSN EN ISO 3126
Počáteční specifická kruhová tuhost	N/m ²	≥ 10000	12151	ČSN ISO 7685
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 9 %	-	bez viditelného poškození na vnitřním povrchu trubky	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci – deformace 15 %	-	bez strukturálních vad	vyhovuje	ČSN ISO 10466
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	N/mm	≥ 155	392,42	ISO 8513

¹⁾ Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm DOS-Maße WB / WC, SN 10000“ N_007-3.

²⁾ Hodnota odchylky od předepsaných tolerancí nemá vliv na splnění základních požadavků.



- 3) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm ID-Maße für Rohre WB / WC, SN 10000“ N_038. Pozn. v normě ČSN EN 14364 není požadavek na vnitřní průměr u řady B1 stanoven.
- 4) Výrobce deklarovaný rozměr interním předpisem „ATG-Norm Rohrwandstärke WB / WC, SN 10000“ N_003. Norma ČSN EN 14364 ukládá výrobcovi povinnost deklarovat minimální celkovou tloušťku stěny včetně lineru a nesmí být menší než 3 milimetry.

IV. Vyhodnocení výsledků

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

Dohled nad fungováním systému řízení výroby u výrobce byl proveden v rozsahu dotazníku (check-listu) pro dohled nad fungováním systému řízení výroby. Plnění požadavků výrobcem je uvedeno v dotazníku.

V. Závěr

Na základě kontrolních zkoušek **byla prokázána shoda** vybraných vlastností certifikovaného výrobku s požadavky určených norem ČSN EN 14364 a ČSN EN 1796 ve sledovaných parametrech.

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

Při dozoru u výrobce bylo posuzováno 14 prvků SŘV, a to s výsledkem 7,1 % nedostatků. Systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Výsledek: **vyhovuje**.

Autorizovaná osoba č. 224 v souladu s § 11a, odst. 3. zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, provedla změnu b) certifikátů č. 08 0556 V/AO/a a č. 08 0557 V/AO/a.

VI. Seznam podkladů pro vypracování zprávy

- Zkušební protokol akreditované laboratoře č. j. 343505588/1, vypracovaný Institutem pro testování a certifikaci a. s. – akreditovanou laboratoří č. 1004 Zlín dne 18. 7. 2016
- Zkušební protokol „pitná voda – tlaková trubka“ č. F_LB_06, vypracovaný laboratoří výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN dne 9. 6. 2016
- Zkušební protokol „kanalizační potrubí“ č. F_LB_07, vypracovaný laboratoří výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN dne 9. 6. 2016



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.
763 02 ZLÍN - Louky

Notifikovaná osoba * Autorizovaná osoba * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů managementu * Akreditovaná laboratoř

Č.j. 3435 05588/2016

Str. 8 / 8

- Rozměrové tabulky ATG-Norm č. N_003, č. N_038, č. N_007-3 výrobce Amiantit Germany GmbH, SRN
- Certifikát č. 08 0556 V/AO/a, vydaný ITC, a.s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- Závěrečný protokol č. j. 793500592/a/2008, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008
- Certifikát č. 08 0557 V/AO/a, vydaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- Závěrečný protokol č. j. 793500592/b/2008, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 31. 7. 2008
- Zpráva o dohledu nad certifikovaným výrobkem č. j. 343504934/2015, vypracovaný ITC, a. s. – AO 224 Zlín dne 8. 6. 2015
- ČSN EN 14364 „Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro kanalizační přípojky a stokové sítě – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP) – Specifikace pro trubky, tvarovky a spoje
- ČSN EN 1796 „Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro rozvody vody – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP)
- Certifikát ISO 9001:2008 č. 12 100 18360 TMS, vydán TÜV SÜD Management Service GmbH, Mnichov, Německo dne 8. 2. 2015
- Protokol o dohledu nad fungováním systému řízení výroby (Check-list for assessment of factory production control) ve výrobním závodě Amiantit Germany GmbH, Am Fuchsloch 19, D-04720 Mochau (Döbeln), OT Großsteinbach, Německo ze dne 9. 6. 2016.