



TIÚ – PLAST a.s.

areál SPOLANA a.s.
ul. Práce 657
CZ-27711 Neratovice
ČSN EN ISO 9001:2016
ISO 9001:2015



Trubky a trubičky LSOH s bezhalogenovými retardéry hoření

Účinně ochrání kabelové rozvody v prostředí s vyššími nároky na požární odolnost

- ▶ trubky LSOH splňují požadavky normy **ČSN 73 0862 stupeň hořlavosti B – nesnadno hořlavé** (*Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot*)
- ▶ trubky LSOH splňují požadavky normy **ČSN EN 60332-1-1+A1 a ČSN EN 60332-1-2+A1+A11** (*Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací – Postup pro 1 kW směsný*), ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV Praha, číslo certifikátu 1180118 s platností do 28.2.2021.
- ▶ neobsahují halogenové sloučeniny
- ▶ nízká hustota kouře, nízká toxicita a korozivita kouře,
- ▶ materiál při hoření nescapává
- ▶ standardní manipulace při odmotávání trubky ze smotku (max. průměr smotku 100 cm u 40/34)
- ▶ použití obvyklé technologie pro zafukování optických kabelů, použít tlak max. 16 bar
- ▶ poloměr ohybu při instalaci stejný jako u HDPE trubek, tj. 18 až 20 D
- ▶ LSOH trubky je nutné skladovat v krytých prostorách, chránit proti UV záření

LSOH ... Low **S**moke **0** Halogen (= LSZH)

1. Rozměry trubek a trubiček LSOH

Rozměry trubek LSOH

Typ	Střední vnější průměr <u>OD</u> a tolerance [mm]	Min. síla stěny <u>s</u> [mm]
20/16	20,0 + 0,3 -0,1	1,9
25/20,4	25,0 + 0,3 -0,1	2,2
32/27	32,0 + 0,3 -0,1	2,4
40/34	40,0 + 0,4 -0,1	2,9
50/41,6	50,0 + 0,5 -0,1	4,2



TIÚ – PLAST a.s.

areál SPOLANA a.s.
ul. Práce 657
CZ-27711 Neratovice
ČSN EN ISO 9001:2016
ISO 9001:2015



Rozměry trubiček LSOH – tenkostěnné

Typ	Střední vnější průměr <u>OD</u> a tolerance [mm]	Min. síla stěny <u>s</u> [mm]	Min. vnitřní průměr <u>ID</u> [mm]
10/8	10,00 ± 0,10	0,90	7,9
12/10	12,00 ± 0,10	0,90	9,9

Rozměry trubiček LSOH – silnostěnné

Typ	Střední vnější průměr <u>OD</u> a tolerance [mm]	Min. síla stěny <u>s</u> [mm]	Min. vnitřní průměr <u>ID</u> [mm]
10/5,5	10,00 ± 0,10	2,15	5,4
12/8	12,00 ± 0,10	1,90	7,9
14/10	14,00 ± 0,10	1,90	9,9
16/12	16,00 ± 0,10	1,90	11,9

2. Provedení (vnější a vnitřní povrch, barva, potisk)

Vnější a vnitřní povrch: hladký bez otřepů, trhlin a rýh.

Barva: dle požadavku zákazníka. Zavedeno 12 základních barevných odstínů.

- | | |
|------------------|----------|
| 1. bílá | RAL 9003 |
| 2. šedá | RAL 7004 |
| 3. žlutá | RAL 1018 |
| 4. oranžová | RAL 2004 |
| 5. červená | RAL 3020 |
| 6. fialová | RAL 4005 |
| 7. modrá světlá | RAL 5015 |
| 8. modrá tmavá | RAL 5003 |
| 9. zelená světlá | RAL 6018 |
| 10. zelená tmavá | RAL 5021 |
| 11. hnědá | RAL 8004 |
| 12. černá | RAL 9017 |



TIÚ – PLAST a.s.

areál SPOLANA a.s.
ul. Práce 657
CZ-27711 Neratovice
ČSN EN ISO 9001:2016
ISO 9001:2015



Text potisku: trubky LSOH jsou značeny kontrastním potiskem (INK JET), který obsahuje základní identifikační údaje (metráž, výrobce, prodejce či investora, typ výrobku, rozměry, číslo normy, datum s časem výroby. Text lze doplnit, popř. změnit, dle požadavku zákazníka.

>300 m< TIU-PLAST prodejce LSOH 40/34 ČSN EN 60332-1-2 16/04/2018 10:45 E

>202 m< TIU-PLAST prodejce LSOH 10/8 ČSN EN 60332-1-2 18/05/2018 9:42 I

3. Kontrola jakosti výrobku

Pro výrobu **trubek LSOH** jsou schválené ověřené vstupní materiály.

Ve výrobě a vlastní laboratoři probíhá pravidelná předepsaná kontrola kvality výrobků.

Tabulka I. Vlastnosti trubek LSOH (mimo rozměrů).

Vlastnosti trubek		Jednotka	Norma	Garantovaná hodnota
1.	Kyslíkové číslo - trubičky, min.	obj.% kyslíku	ČSN ISO 4589-2	26,0
2.	Kyslíkové číslo - trubky, min.	obj.% kyslíku	ČSN ISO 4589-2	27,5
3.	Pevnost v tahu při přetržení, trubky DN 40 a DN 32	MPa	ISO 6259-3	15
4.	Tažnost při přetržení, trubky DN 50, DN 40 a DN 32	%	ISO 6259-3	90
5.	Odolnost vnitřnímu přetlaku (+23°C, tlak 16 bar, 2 h)	bez porušení	ČSN EN ISO 1167	vyhovuje
6.	Odolnost rázu na padostroji (+23°C, 70 cm, 9 kg), trubky DN 50, DN 40 a DN 32	bez porušení	ČSN EN 744	vyhovuje
7.	Tahová síla (pevnost na mezi kluzu), (trubička délky 250 mm, rychlost 50 mm/min)	N	-	min. 340 (10/8, 12/10) min. 550 /10/5,5) min. 600 (12/8) min. 750 (14/10)
8.	Hustota	g.cm ⁻³	ČSN EN ISO 1183	1,41 ± 0,10



TIÚ – PLAST a.s.
areál SPOLANA a.s.
ul. Práce 657
CZ-27711 Neratovice
ČSN EN ISO 9001:2016
ISO 9001:2015



4. Balení

Trubky LSOH jsou standardně dodávány ve 200 m (typ 40/34 mm) nebo 300 m smotcích, které jsou uloženy na dřevěné paletě (max. 2 smotky na sobě).

Trubičky LSOH jsou namotány na lehkých dřevěných bubíncích a chráněny strečovou fólií.

Výrobky jsou označeny identifikačním štítkem.

5. Podmínky použití (skladování, doprava, manipulace, instalace)

viz Návod na používání výrobku.

Ing.Petra Richterová, 10.5.2018