


Tvirtinu:   
Vyriausiasis mechanikas  
Dalius Vozbutas

2019 m. 08 mėn. 29 d.

Potencialiai pavojingo įrenginio  
inspekcijos planas Nr.26/2019/2948  
Plano sudarymo data: 2019-08-13

### 1. Inspektuojamo įrenginio duomenys

- 1.1. Eksploatacijos vieta GP-01, LK-1, DK  
(gamybos padalinys, komplekso ir įrenginio Nr.)
- 1.2. Įrenginio pavadinimas Talpa  
(vamzdynas, slėginis indas, talpykla, krosnis, katilas)
- 1.3. Technologinis numeris ir Identifikavimo kodas BT-308; SI-01-10974
- 1.4. Medžiaga korpuso plienas – 09Г2С
- 1.5. Eksploatacijos pradžia 1980 m

### 2. Įrenginio techniniai parametrai

- 2.1. Terpė H<sub>2</sub> dujos  
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.2. Darbinis (skaičiuojamas) slėgis, bar 64 (64)  
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.3. Darbinė (skaičiuotina) temperatūra, °C 120 (120)  
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)

### 3. Inspekcijos metodų apibūdinimas

- VT** – Visual Testing (Apžiūrimoji kontrolė);  
**RT** – Radiographic Testing (Radiografinė kontrolė);  
**MT** – Magnetic Particle Testing (Bandymas magnetinėmis dalelėmis);  
**UT** – Ultrasonic Testing (Ultragarsinė kontrolė);  
**PT** – Penetrant Testing (Bandymas skvarbiaisiais dažalais);  
**PMI** - Positive material identification (Medžiagų cheminės sudėties identifikavimas);  
**UT<sub>(Th)</sub>** - Ultrasonic thickness Testing (Ultragarsinis storio matavimas);  
**LT** – Leak Testing (Vakuumavimas);  
**XX** - Oil and chalk method (Patikrinimas kreida-žibalu);  
**HB** – Hydraulic test (Hidraulinis Bandymas);  
**PB** – Pneumatic test (Pneumatinis Bandymas);  
**HT** – Hardness Test (Kietumo matavimas);  
**EC** – Eddy Current Method (Sukurinių srovių metodas);  
**AE**- Acoustic Emission Test (Akustinės emisijos bandymas).

#### 4. Reikalavimai paruošiamiesiems darbams

**RT**<sup>[1]</sup> – suvirinimo siūlės ir pagrindinio metalo po 20 mm nuo siūlės į abi puses nuvalymas iki metalinio blizgesio;;  
**UT** – paviršiaus šiurkštumas  $Ra < 6,3 \mu m$ , į nuvalymo plotą įeina pagrindinis metalas po 150 mm nuo siūlės į abi puses;  
**UT**<sub>(TH)</sub><sup>[1]</sup> – paviršiaus šiurkštumas  $Ra < 6,3 \mu m$ , nuvalymo plotas 30x30 mm;  
**PT** – paviršių šiurkštumas  $Ra < 6,3 \mu m$ , įduba tarp rumbelių nedaugiau kaip 1 mm, į nuvalymo plotą įeina suvirinimo siūlė ir po 20 mm nuo siūlės į abi puses;  
**MT** – paviršių šiurkštumas  $Ra < 2,5 \mu m$ , į nuvalymo plotą įeina suvirinimo siūlė ir po 80 mm nuo siūlės į abi puses;  
**HT** – paviršiaus šiurkštumas  $Ra < 2,5 \mu m$ , nuvalymo plotas 20x20 mm;  
**VT** – vidiniai metalo ir vidinių elementų paviršiai turi būti nuplauti (nuvalyti) nuo purvo, naftos produkto likučių; suvirinimo siūles ir pagrindinį metalą po 20 mm nuo siūlės į abi puses nuvalyti iki metalinio blizgesio;  
**PMI** – paviršių šiurkštumas  $Ra < 2,5 \mu m$ , nuvalymo plotas 30x30 mm;  
**LT** – suvirinimo siūlės ir pagrindinio metalo po 50 mm nuo siūlės į abi puses nuvalymas iki metalinio blizgesio;  
**XX** – suvirinimo siūlės ir pagrindinio metalo po 20 mm nuo siūlės į abi puses nuvalymas iki metalinio blizgesio.

<sup>[1]</sup> –esant antikorozinei dangai, paruošiamųjų darbų būtinumas priimamas atskiru atsakingų asmenų sprendimu.

#### PASTABOS:

- 1.Esant izoliacijai, trukdantčiai atlikti žemiau išvardintas inspekcijas, reikalinga iškirpti (atidaryti) langus izoliacijoje, kad būtų galima atlikti paruošiamuosius darbus ir numatytą inspekciją;
- 2.Atliekant vidaus apžiūrą ar kitą inspekciją reikalingas apšvietimas aparato viduje  $>300lx$ ;
- 3.Kai diametras ar aukštis didesnis kaip 2,5m, nepasiekiamų zonų inspekcijai reikalingi pastoliai.

#### 5. Inspekcijos planas

Lentelė 1

Eil. Nr.	Inspekcijos objektas/ būdas	Medžiaga <sup>[2]</sup>	Inspekcijos metodas	Apimtis	Pastabos
1	Korpuso stiprumo bandymas	CS	HB	100%	$P_{band}=82 \text{ bar}$
2	Atvamzdžių ir jų išorinių siūlių vizualinė apžiūra	CS	VT <sup>[3]</sup>	Visi atvamzdžiai iš išorės	
3	Talpos elementų storių matavimai	CS	UT <sub>(TH)</sub>	Pagal schemą Nr.1	

<sup>[2]</sup> - nurodyti tik medžiagos sutrumpinimą: **CS** – anglinis plienas; **Cr-Mo** – chrommolibdeninis plienas; **SS** – nerūdijantis plienas.

<sup>[3]</sup> –išorines atvamzdžių suvirinimo siūles nuvalyti nuo purvo, izoliacijos likučių ir kitų pašalinių medžiagų.

**PASTABA:** priklausomai nuo atliktos kontrolės ir vidaus apžiūros rezultatų, gali keistis inspekcijos (kontrolės) apimtys ir metodai.

## 6. Priedai:

1. Storių matavimo schema Nr.1-1lapas;

**SUDARĖ:** Irengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės vyr. inžinierius Viktoras Fuks 2019-08-13  
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

**SUDERINTA:** Irengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės vadovas Kęstutis Ševeliovas  
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

**SUDERINTA:** Gamybinio padalinio irengimų priežiūros ir remonto vadovas  
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

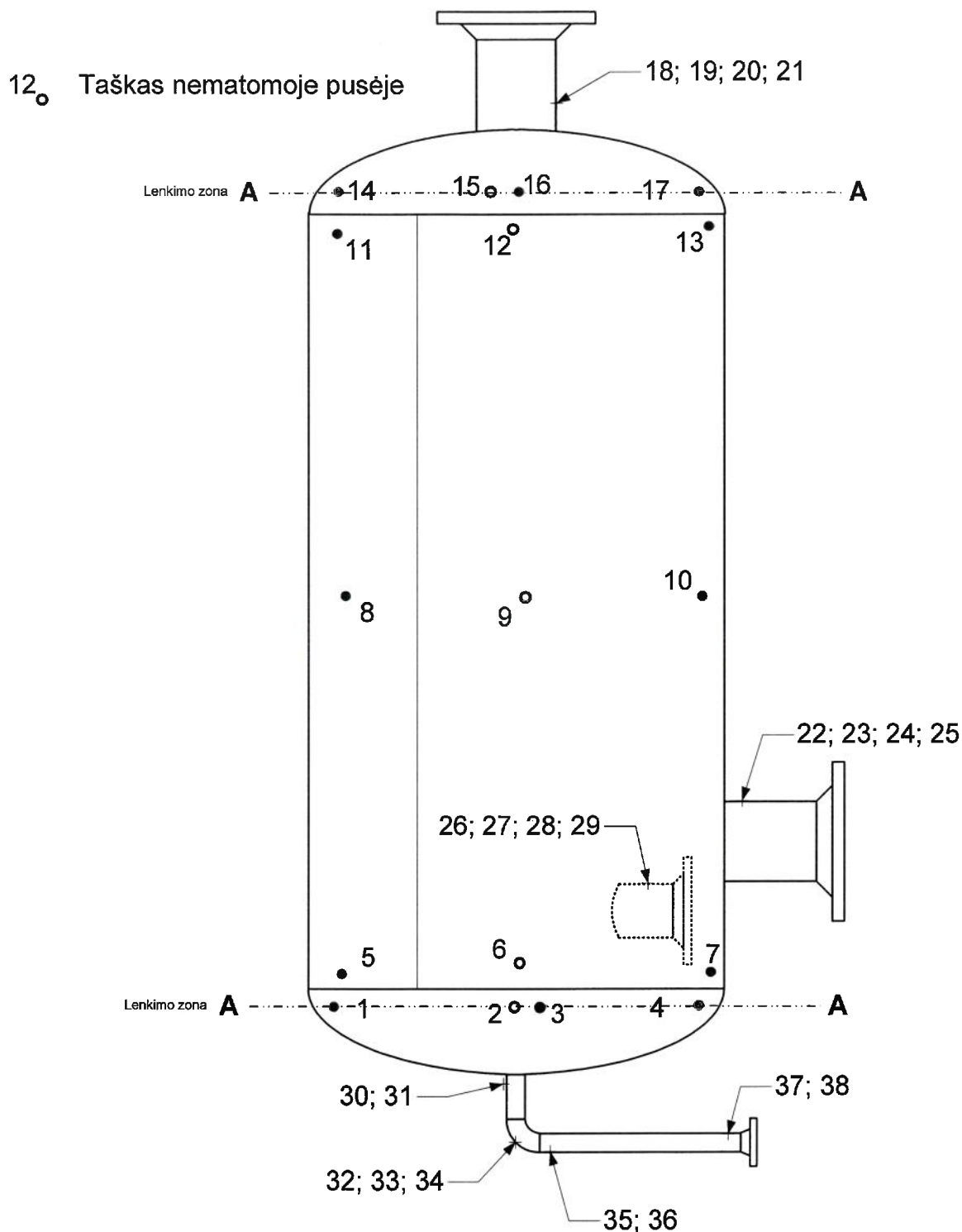
**SUDERINTA\*:** Igaliosios įstaigos ekspertas

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

**\*Tik valstybinės registracijos potencialiai pavojingiems įrenginiams**

LK-1, DK BT-308 storių matavimo schema

SI-1-10974

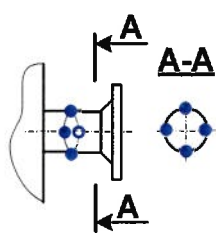
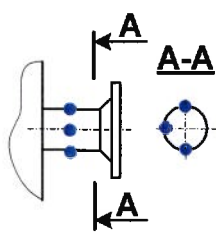
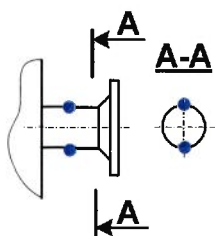


Principinė atvamzdžių matavimo schema

Matavimo schema esant  
dviem taškams

Matavimo schema esant  
trims taškams

Matavimo schema esant  
keturiems taškams



Schema braižė:

Viktoras Filipas  
Mechanikos skyriaus  
Techninės priežiūros  
grupės inžinierius