

Tvirtinu:
Vyriausiasis mechanikas
Raimundas Šeputis

2018 m. 08 mėn. 16 d.

**Potencialiai pavojingo įrenginio
inspekcijos planas Nr.26/2018/2680**
Plano sudarymo data: 2018-08-13

1. Inspektuojamo įrenginio duomenys

- 1.1. Eksploatacijos vieta GP-01, LK-1 K-104
(Gamybos padalinys, komplekso ir įrenginio Nr.)
- 1.2. Įrenginio pavadinimas Aušintuvas
(vamzdynas, slėginis indas, talpykla, krosnis, katilas)
- 1.3. Technologinis ir registracijos numeris Av-117, SI-01-01182
- 1.4. Medžiaga korpuso plienas - 316L/ Вст3сп5
- 1.5. Eksploatacijos pradžia 1980 m.

2. Įrenginio techniniai parametrai

- 2.1. Terpė vanduo/ benzinas
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.2. Darbinis (skaičiuojamas) slėgis, bar 3 (10) / 3 (22)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.3. Darbinė (skaičiuotina) temperatūra, °C 50 (100) / 50 (100)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)

3. Inspekcijos metodų apibūdinimas

VT – Visual Testing (Apžiūrimoji kontrolė);
RT – Radiographic Testing (Radiografinė suvirintųjų jungčių kontrolė);
MT – Magnetic Particle Testing (Siūlių bandymas magnetinėmis dalelėmis);
UT – Ultrasonic Testing (Ultragarsinė suvirintųjų jungčių kontrolė);
PT – Penetrant Testing (Siūlių bandymas skvarbiaisiais dažalais);
PMI - Positive material identification (Medžiagų cheminės sudėties identifikavimas);
UT_(Th) - 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).

4. Reikalavimai paruošiamiesiems darbams

RT^[1] – suvirinimo siūlės ir pagrindinio metalo po 20 mm nuo siūlės į abi puses nuvalymas iki metalinio blizgesio;
UT – paviršiaus šiurkštumas Ra < 6,3 μm, į nuvalymo plotą įeina pagrindinis metalas po 150 mm nuo siūlės į abi puses;
UT_(TH)^[1] – paviršiaus šiurkštumas Ra < 6,3 μm, nuvalymo plotas 30x30 mm;
PT – paviršių šiurkštumas Ra < 6,3 μm, 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 μm, į nuvalymo plotą įeina suvirinimo siūlė ir po 80 mm nuo siūlės į abi puses;
HT – paviršiaus šiurkštumas Ra < 2,5 μm, nuvalymo plotas 20x20 mm;
VT – vidiniai metalo ir vidinių elementų paviršiai turi būti nuplauti (nuvalyti) nuo purvo, naftos produkto likučių; suvirinimo siūlės ir pagrindinį metalą po 20 mm nuo siūlės į abi puses nuvalyti iki metalinio blizgesio;
PMI – paviršių šiurkštumas Ra < 2,5 μm, 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.

^[1] –esant antikorozinei dangai, paruošiamųjų darbų būtinumas priimamas atskiru atsakingų asmenų sprendimu.

PASTABOS:

- 1.Esant izoliacijai, trukdanciai atlikti žemiau išvardintas inspekcijas, reikalinga iškirpti (atidaryti) langus izoliacijoje, kad būtų galima atlikti paruošiamuosius darbus ir numatyta 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 ^[2]	Inspekcijos metodas	Apimtis	Pastabos
1	Vidaus apžiūra	CS; SS	VT	100 %	
2	Atvamzdžių ir jų išorinių siūlių vizualinė apžiūra	CS; SS	VT ^[3]	Visi atvamzdžiai iš išorės	
3	Aušintuvo elementų storio matavimai	CS; SS	UT _(TH)	Pagal schemą Nr.1	
4	Priekinių sriegių patikra	CS; SS	VT	100 %	
5	Plakiruojančio sluoksnio storio matavimai	CS+SS	UT _(TH)	Pagal schemą Nr.5	

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

[3] –išorinės atvamzdžių suvirinimo siūlės nuvalyti nuo purvo, izoliacijos likučių ir kitų pašalinių medžiagų.

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

6. Priedai:

- 1.Storių matavimo schema Nr.1-1-lapas;
2. Plakiruojančio sluoksnio storių nustatymo schema Nr.5-1-lapas

SUDARĖ: Irenginių techninės priežiūros skyriaus inžinierius Kęstutis Ševeliovas 2018.08.13
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

SUDERINTA: Irenginių techninės priežiūros vyriausias specialistas Leonid Kočubeinik
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

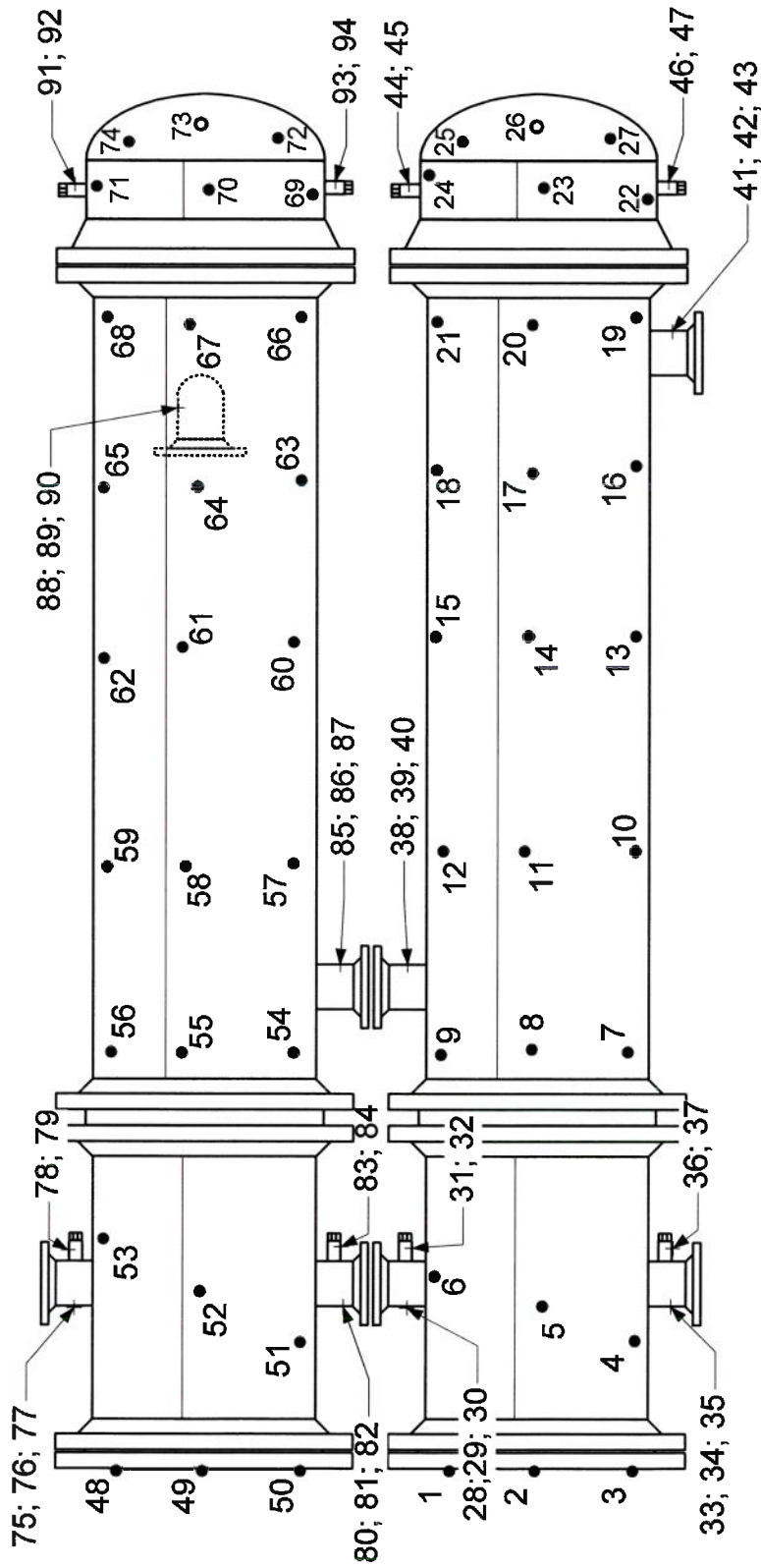
SUDERINTA: Gamybinio padalinio irengimų priežiūros ir remonto vadovas
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

SUDERINTA*: Igaliosios įstaigos ekspertas

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

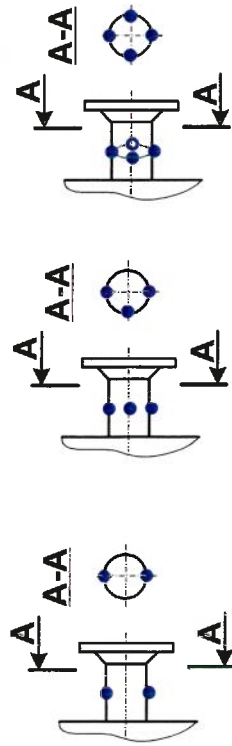
***Tik valstybinės registracijos potencialiai pavojingiems įrenginiams**

Av-117 storių matavimo schema



Principinė atvamzdžių matavimo schema

Matavimo schema esant dviem taškams Matavimo schema esant trimis taškams Matavimo schema esant keturiems taškams

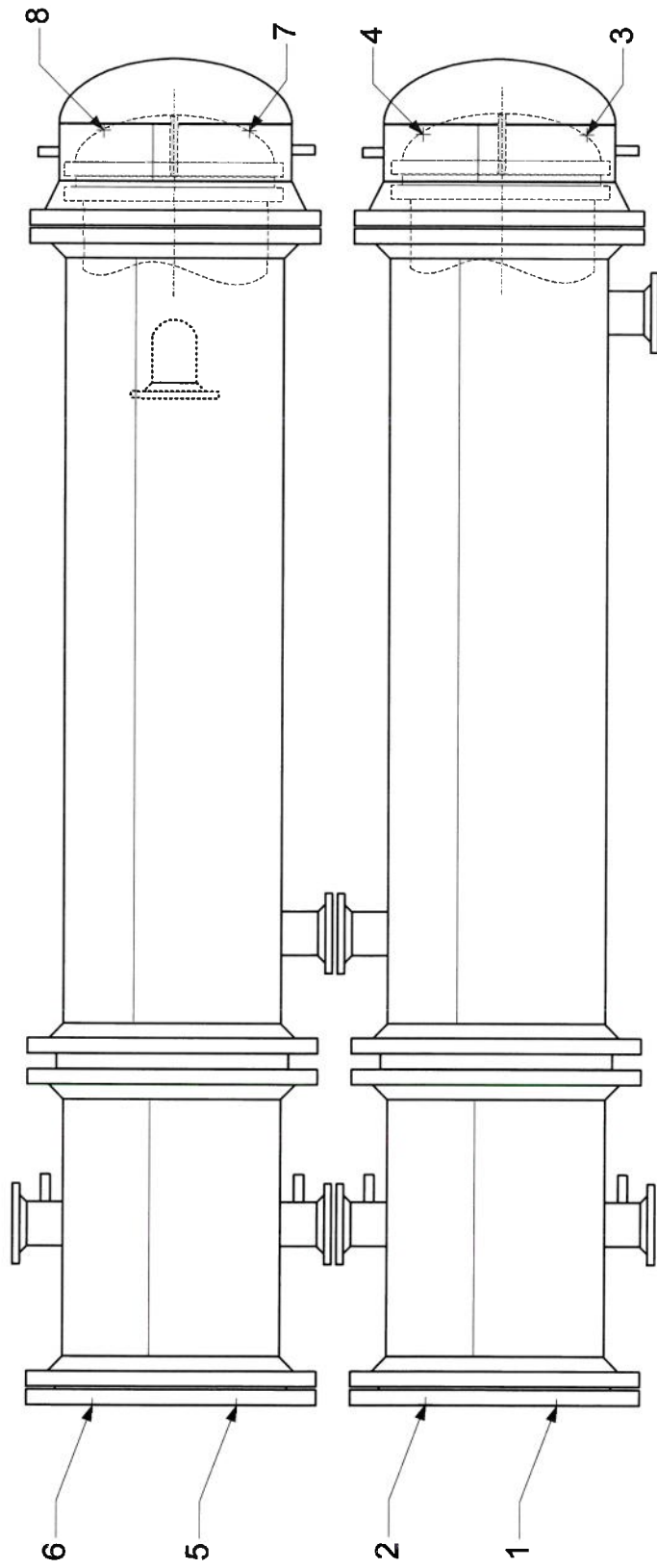


alkūnių matavimo schema alkūnių matavimo schema
esant trimis taškams esant keturiems taškams



12. Taškas nematomoje pusėje

Av-117 plakiruojančio sluoksnio storių matavimo schema



Schema braižė:

Ing. Algis Ševeliovas
Mechanikos skyriaus
Techninės priežiūros grupės
Viešųjų inžinierių