

Potencialiai pavojingo įrenginio
inspekcijos planas Nr.26/2019/2985
Plano sudarymo data: 2019-08-14

1. Inspektuojamo įrenginio duomenys

- 1.1. Eksploatacijos vieta GP-2, S-300
(Gamybos padalinys, komplekso ir įrenginio Nr.)
- 1.2. Įrenginio pavadinimas Aušintuvas
(vamzdynas, slėginis indas, talpykla, krosnis, katilas)
- 1.3. Technologinis numeris ir Identifikavimo kodas AV-301/2; SI-01-03386
- 1.4. Medžiaga korpuso plienas – 09Г2С; pask. kam. plienas – 1.4541
- 1.5. Eksploatacijos pradžia 1989 m.

2. Įrenginio techniniai parametrai

- 2.1. Terpė korpusė – riebios dujos; pask. kameroje – I-os sistemos vanduo
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpusė)
- 2.2. Darbinis (skaičiuojamas) slėgis, bar korpusė –14,0 (23,2); pask. kam. –3,0 (6,0)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpusė)
- 2.3. Darbinė (skaičiuotina) temp., °C korpusė –170 (200); pask. kam. –40 (60)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpusė)

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_(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 (Sūkurinių srovių metodas);
AE- Acoustic Emission Test (Akustinės emisijos bandymas).

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 $Ra < 6,3 \mu m$, į nuvalymo plotą įeina pagrindinis metalas po 150 mm nuo siūlės į abi puses;
UT_(TH)^[1] – 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 siūlės 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.

PASTABOS:

1. Esant izoliacijai, trukdančiai 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	Paskirstymo kameros ir galinio dangčio vidaus apžiūra	SS	VT	100 %	
2	Atvamzdžių ir jų išorinių siūlių apžiūra	SS; CS	VT ^[3]	Visi atvamzdžiai iš išorės	
3	Šilumokačio elementų storių matavimai	CS	UT _(TH)	Pagal schemą Nr.1	
4	Srieginių atvamzdžių ir kamščių apžiūra	CS/SS	VT	100 %	Visi srieginiai sujungimai
5	Korpuso (tarpvamzdinės ertmės) hidraulinis bandymas	CS	HB	Korpusas	PHB-31.5 bar.

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

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

[3] –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.1-1 lapas.

SUDARĖ: Irengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės vyr. inžinierius Viktoras Fuks 2019-08-14
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

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

Rimantas Rimgaila
Gamybės padalinio Nr. 2
irengimų priežiūros ir
remonto vadovas

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

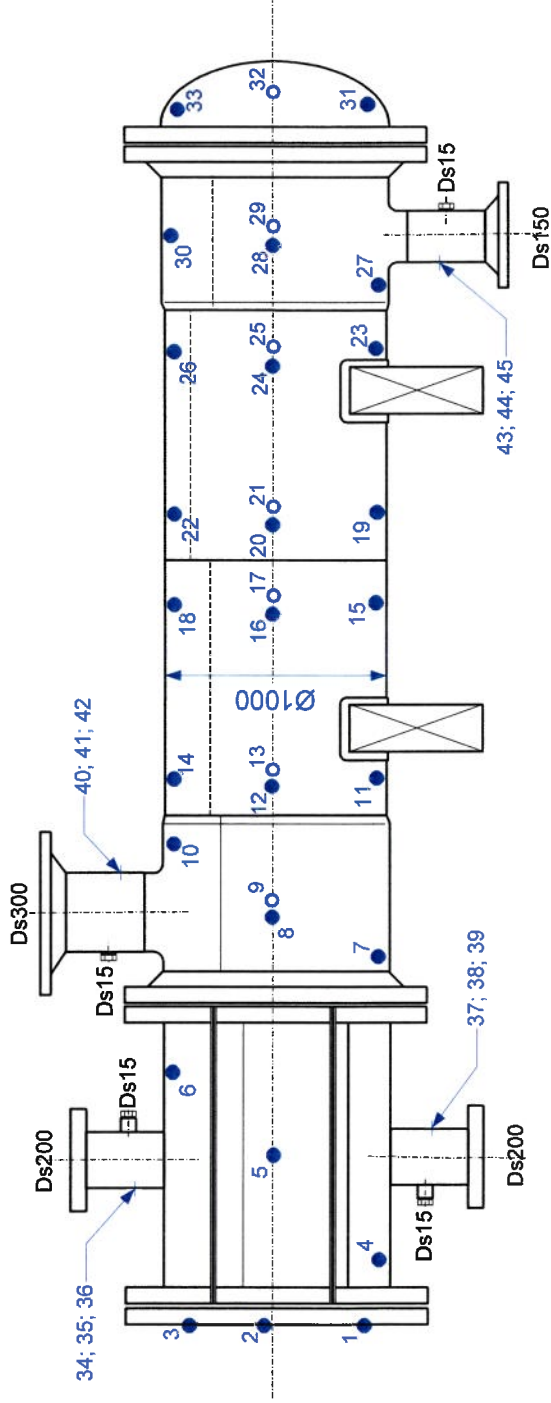
SUDERINTA*: Igaliotos įstaigos ekspertas

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

***Tik valstybinės registracijos potencialiai pavojingiems irenginiams**

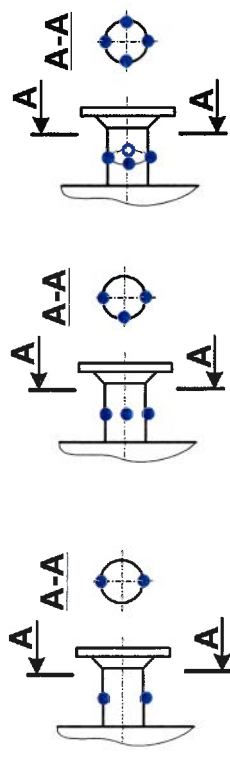
AV-301/2 storių matavimo schema

SI-01-03386



Principinė atvamzdžių matavimo schema

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



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



Iš viso 45 storių matavimo taškai

Matavimai atliekami per dažus, jų nešlifuojant.

13. Taškas nematomoje pusėje

Projektiniai duomenys:

Korpuso plienas – 09G2S;

Paskirstymo kamera – 1.4541

Schema braižė:

Viktoras Filipas
Mechanikos skyriaus
Techninės priežiūros
grupės inžinierius