

Tvirtinu:
Vyriausiasis mechanikas
Raimundas Šeputis

2017 m. 09 mėn. 09 d.

**Potencialiai pavoingo įrenginio
inspekcijos planas Nr.26/2017/2428**
Plano sudarymo data: 2009-11-30

1. Inspektuojamo įrenginio duomenys

- 1.1. Eksploatacijos vieta GP-01, LK-2, S-200
(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-125; 21-63
- 1.4. Medžiaga korpuso plienas – St35811/ St35811
- 1.5. Eksploatacijos pradžia 1994 m.

2. Įrenginio techniniai parametrai

- 2.1. Terpė Katilinis vanduo/chemiškai valytas vanduo
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.2. Darbinis (skaičiuojamas) slėgis, bar 2/8(10/16)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpuse)
- 2.3. Darbinė (skaičiuotina) temperatūra, °C 120/80 (200/100)
(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_(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);
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 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 asmenų sprendimu.
PASTABOS:

1. Esant izoliacijai, trukdančiai 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 ^[2]	Inspekcijos metodas	Apimtis	Pastabos
1	Vidaus apžiūra	CS	VT	100 %	
2	Atvamzdžių ir jų išorinių siūlių vizualinė apžiūra	CS	VT ^[3]	Visi atvamzdžiai iš išorės	
3	Aušintuvo elementų storių matavimai	CS	UT _(TH)	Pagal schemą Nr.1	
4	Atlikti indo stiprumo bandymą	CS	HB	100 %	HB slėgis: 13bar paskirstymo kamerai ir 20 bar korpusui

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

[3] –išorines atvamdžių 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: Irenginių techninės priežiūros skyriaus inžinierius Kęstutis Ševeliovas 2017-08-31
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

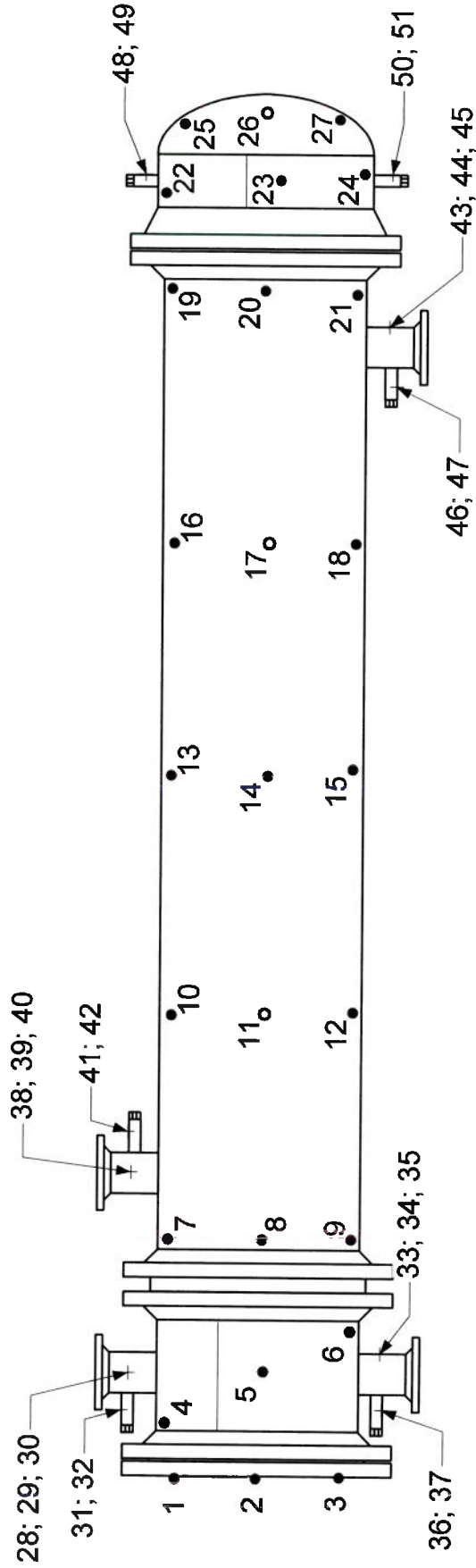
SUDERINTA: Irenginių techninės priežiūros vyriausiasis specialistas Leonid Kočubeinik
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

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

SUDERINTA*: Igaliotos įstaigos ekspertas

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)
***Tik valstybinės registracijos potencialiai pavojingiems įrenginiams**

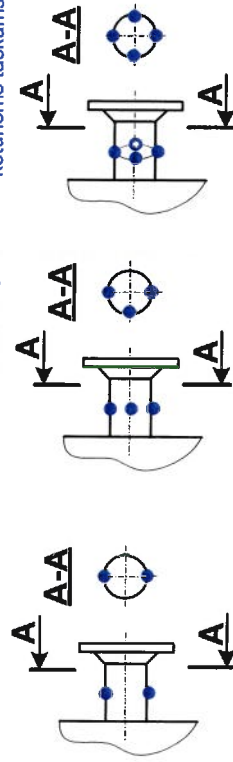
Av-125 storių matavimo schema



12_o Taškas nematomoje pusėje

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



Schema braižė: