

Tvirtinu:
Vyriausiasis mechanikas
Raimundas Šeputis

2015 m. 10 mėn. 14 d.

Potencialiai pavoingo įrenginio
inspekcijos planas Nr.26/2015/1822
Plano sudarymo data: 2015-10-09

1. Inspektuojamo įrenginio duomenys

- 1.1. Eksploatacijos vieta GP-02, KT-1/1, S-400
(gamybos padalinys, komplekso ir įrenginio Nr.)
- 1.2. Įrenginio pavadinimas Šilumokaitis
(vamzdynas, slėginis indas, talpykla, krosnis, katilas)
- 1.3. Technologinis numeris ir Identifikavimo kodas TK-706; SI-02-02307
- 1.4. Medžiaga korpuso plienas – 16ГC/ 16ГC
- 1.5. Eksploatacijos pradžia 2000 m

2. Įrenginio techniniai parametrai

- 2.1. Terpė vanduo/ vanduo
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpusė)
- 2.2. Darbinis (skaičiuojamas) slėgis, bar 12,0/13,0 (15,0/15,0)
(šilumokaičiams – paskirstymo kameroje ir korpusė)
- 2.3. Darbinė (skaičiuotina) temperatūra, °C 130/154 (200/200)
(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 (Vakuavimas);
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^[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, 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	Šilumokačio elementų storių matavimai	CS	UT ^(Th)	Pagal schemą Nr.1	
4	Prielajų ir kamščių sriegių patikra	CS	VT	100 %	

[2] - nurodyti tik medžiagos sutrumpinimą: **CS** – anglinis plienas; **Cr-Mo** – chromolibdeninis 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 rezultatų, gali keistis inspekcijos (kontrolės) apimtys ir metodai.

6. Priedai:

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

SUDARĖ: Irenginių techninės priežiūros skyriaus inžinierius Kęstutis Ševeliovas 2015-10-09

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

SUDERINTA: Irenginių techninės priežiūros vyriausiasis specialistas Leonid Kočubeinik

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

SUDERINTA: Gamybinio padalinio irengimų priežiūros ir remonto vadovas

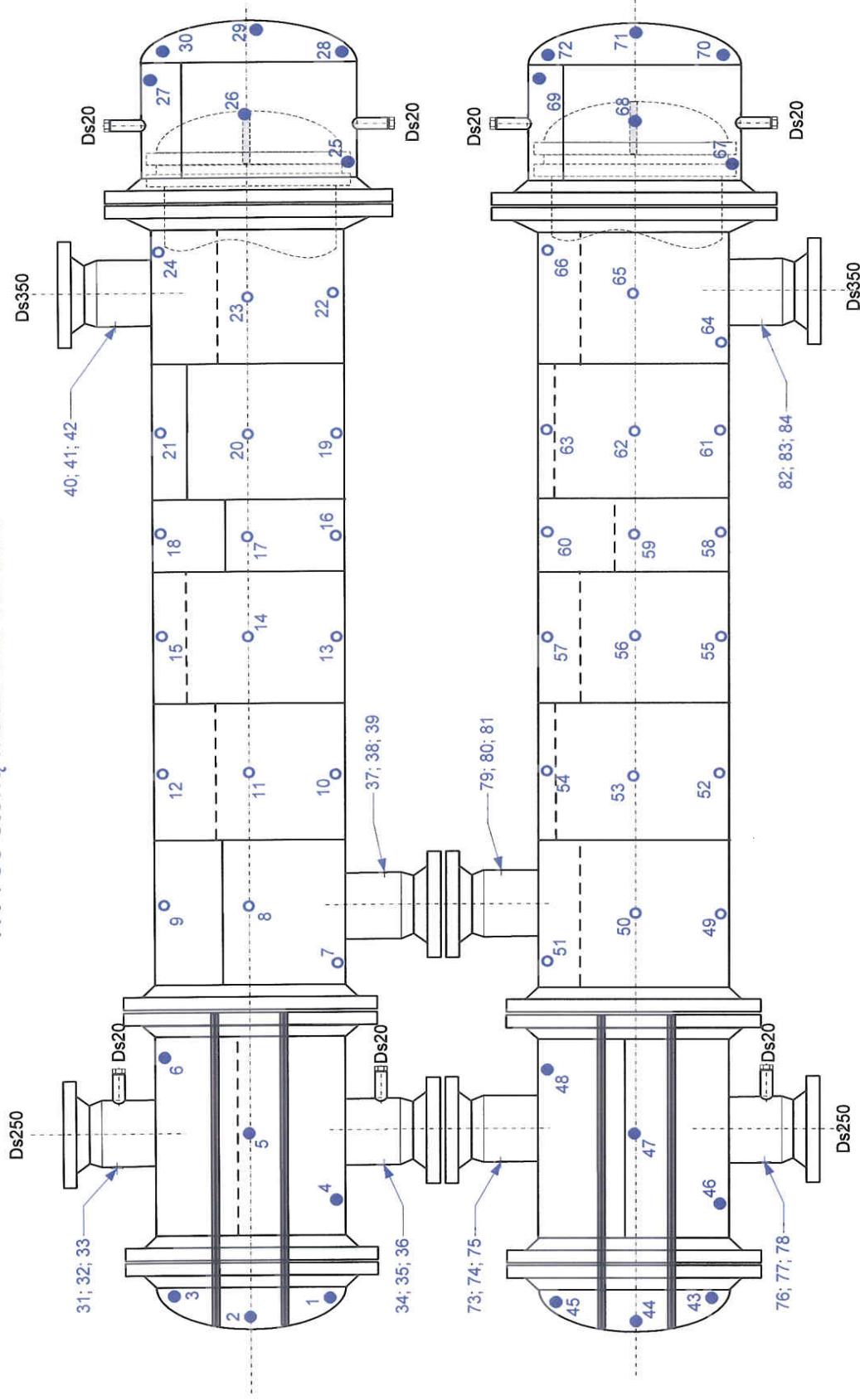
(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

SUDERINTA*: Igaliosios įstaigos ekspertas

(Vardas, Pavardė, Pareigos, Parašas, Data)

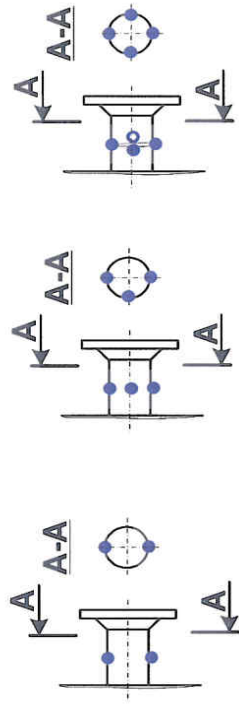
***Tik valstybinės registracijos potencialiai pavojingiems įrenginiams**

TK-706 storių matavimo schema



Principinė atvamzdžių matavimo schema

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



○ - taškas matuotas iš vidinės pusės
Viso 84 matavimų taškai.