

LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTERIJA

PATVIRTINTA

Lietuvos darbo rinkos mokymo
tarnybos generalinio direktoriaus
2000m. birželio 30 d.
įsakymu Nr. 72-AD

14 KW IR DIDESNĖS GALIOS KOMPRESORIŲ MAŠINISTO
MOKYMO PROGRAMA

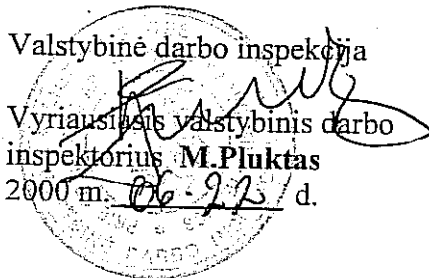
14 KW AND HIGHER POWER COMPRESSORS

Programos kodas – 2524210/262052505
Suteikiama profesinė kvalifikacija: 14 kw ir didesnės galios kompresorių mašinistas
Mokymosi trukmė: 12 savaičių
Bazinis išsilavinimas: pagrindinė mokykla
Amžiaus cenzas: 18 metų

MOKYMO PROGRAMA SUDERINTA:

Valstybinė darbo inspekcija

Vyriausiasis valstybinis darbo
inspektorius M. Pluktas
2000 m. 06-22 d.



Technikos priežiūros tarnyba

Technikos priežiūros tarnybos
generalinis direktorius J. Šimkūnas
2000 m. 06-29 d.



Darbo rinkos profesinio mokymo
programų ekspertų komisijos išvados:

Mokymo programa atitinka darbo rinkos profesinio
mokymo programų reikalavimus. Pagal šią programą galima
mokyti 14 kW ir didesnės galios kompresorių mašinistus.

Komisijos pirmininkas

2000m. 06.22 d.

Viktoras Baranavskas / Viktoras Baranavskas /

PROGRAMOS ANOTACIJA

Programos tikslas – rengti 14 kW ir didesnės galios kompresorių mašinistą, sugebantį kvalifikuotai eksploatuoti ir techniškai prižiūrėti įvairių tipų oro ir inertinių dujų kompresorius bei kompresorinės pagalbinius įrengimus ir vamzdynus, laiku pastebėti kompresorių darbo metu įvykusius sutrikimus ir juos šalinti.

Ši mokymo programa yra antro lygio profesinę kvalifikaciją suteikianti darbo rinkos profesinio mokymo programa. Ji parengta vadovaujantis kompresorių, slėginių indų ir vamzdynų eksploatavimo taisyklėmis ir įvertinant Darbo rinkos profesinio mokymo programų bendruosius reikalavimus ir šiandieninius darbdavių poreikius šios specialybės darbuotojų profesiniam pasirengimui.

Programa taikytina asmenims, sulaukusiems 18 metų, įgijusiems pagrindinį bendrąjį išsilavinimą ir besimokantiems darbo rinkos profesinio mokymo įstaigose. Pageidautina taip pat turėti giminingos profesijos (šaltkalvio ar kt.) kvalifikaciją ir praktinio darbo patirtį.

Mokymosi trukmė – 12 savaičių – 480 valandų. Programa numato teorinį ir praktinį mašinisto mokymą. Teoriniam mokymui skiriama 136 valandos, praktiniam – 272 val. (tai sudaro 70% visos programos turinio apimties).

Teorinis mokymas vykdomas mokymo procesui tinkamoje patalpoje, taikant mokyklinę pamokų ir pertraukų sistemą.

Praktinis mokymas organizuojamas veikiančioje kompresorinėje, ir jis vykdomas dviem etapais. Pirmame etape praktinis mokymas vyksta įmonės kompresorinėje vadovaujant profesijos mokytojui ar praktinio mokymo instruktoriui. Jo metu įgyjami pirminiai darbo įgūdžiai, reikalingi eksploatuojant kompresorinės įrenginius, susipažįstama su remonto organizavimu ir eiga. Antras etapas skirtas įgytų pirminių įgūdžių įtvirtinimui savarankiškai dirbant kompresorių įrengimų mašinistu.

Baigus mokymo programą, besimokantieji laiko kvalifikacijos egzaminą susidedantį iš teorinių žinių egzamino ir praktinių darbo įgūdžių patikrinimo.

Sėkmingai išlaikiusiems kvalifikacijos egzaminą asmenims suteikiama didelės galios kompresorių mašinisto kvalifikacija, ir jiems išduodamas nustatytos formos kvalifikacijos pažymėjimas (lygmuo 2100) bei atestacijos pažymėjimas. Sėkmingai išlaikiusiais kvalifikacijos egzaminą laikomi asmenys, kurių teorinės žinios ir praktiniai įgūdžiai įvertinti ne žemiau kaip 6 balai pagal dešimties balų vertinimo sistemą.

Asmenys, įsigiję kvalifikaciją, gali dirbti įvairaus profilio įmonių kompresorinėse, kur sugebės teisingai ir saugiai įjungti, reguliuoti ir išjungti 14 kW ir didesnės galios kompresorius, juos prižiūrėti darbo metu, užtikrinti pagalbinių įrenginių darbą.

Programą paruošė Panevėžio politechnikos mokykla. Programa suderinta su LDRMT Mokymo programų skyriumi ir pakoreguota, atsižvelgiant į ekspertų pastabas.

SUDERINTA:

Technikos priežiūros tarnyba

2000m. 23 29 d.

Technikos priežiūros tarnyba
Giedrius Kuzmickas

PATVIRTINTA

Lietuvos darbo rinkos mokymo
tarnybos generalinio direktoriaus

2000 m. birželio 30d.
įsakymu Nr. 72-AD

KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

Suteikiama profesinė kvalifikacija: 14 kw ir didesnės galios kompresorių mašinistas
Darbo objektas: kompresorinė

Turi žinoti:

- 1) stūmoklinių kompresorių veikimo esmę;
- 2) visų tipų kompresorių, pavarų elektros variklių konstrukciją ir veikimą;
- 3) visų tipų kompresorių technines charakteristikas ir priežiūros taisykles;
- 4) kontrolės matavimo prietaisų ir valdymo automatikos paskirtį ir konstrukciją;
- 5) kompresorinės vamzdynų schemas;
- 6) kompresorių ir variklių gedimų išvengimo ir šalinimo būdus;
- 7) darbinį, leistiną slėgį ir atitinkančią temperatūrą;
- 8) aptarnaujamų įrenginių mazgų leistiną įkaitimo temperatūrą;
- 9) kompresorių perkaitimo išvengimo priemonės;
- 10) naudojamų medžiagų savybes; vartojamų tepalų rūšis ir markes;
- 11) termodinamikos ir elektrotechnikos pagrindus;
- 12) taupaus medžiagų, elektros energijos vartojimo, saugaus įrankių naudojimo tvarką;
- 13) kompresorinės techninės ir eksploatacinę dokumentaciją;
- 14) saugaus darbo, priešgaisrinės saugos ir vidaus tvarkos taisykles;
- 15) slėginių indų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisykles.

Turi mokėti:

- 1) techniškai prižiūrėti dirbančius stacionarius kompresorius;
- 2) paleisti, reguliuoti ir sustabdyti oro kompresorius;
- 3) stebėti kompresorių ir pagalbinių įrengimų darbą; palaikyti reikalaujamus darbo parametrus, perjunginėti atskirus agregatus;
- 4) išaiškinti kompresorinės įrenginių stoties nenormalaus darbo priežastis ir jas šalinti;
- 5) išvengti gedimų ir šalinti pasitaikančius sutrikimus kompresoriaus darbe;
- 6) prižiūrėti kompresoriaus pavaros variklius;
- 7) prižiūrėti rinktuvus ir slėginius oro vamzdynus;
- 8) dalyvauti kompresorinės įrenginių remonto darbuose; atlikti nesudėtingą įrenginių remontą;
- 9) skaityti nesudėtingus brėžinius ir schemas;
- 10) pildyti eksploatacinę – techninę aptarnaujamų įrenginių dokumentaciją;
- 11) laikytis saugaus darbo, priešgaisrinės saugos, darbo higienos ir vidaus darbo tvarkos taisyklių;
- 12) laikytis slėginių indų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių.

MOKYMO PLANAS

Suteikiama profesinė kvalifikacija: didelės galios kompresorių mašinistas
Mokymo trukmė: 480 val. (12 savaičių)
Bazinis išsilavinimas: pagrindinis
Minimalus amžius: 18 m.

Eil. Nr.	Dalyko pavadinimas	Skiriama valandų		Atsiskaitymo forma
		Iš viso	iš jų praktin. užsiėmimams	
1.	TEORINIS MOKYMAS	136	28	
1.1.	Kompresoriai	26	6	KE
1.2.	Vamzdynai ir kiti kompresorinės įrangos agregatai	18	2	KE
1.3.	Kompresorių ir kitų kompresorinės įrangos agregatų eksploataavimas	18	4	KE
1.4.	Medžiagų pažinimas	10	2	KE
1.5.	Brėžinių skaitymas	12	6	
1.6.	Elektrotechnikos pagrindai	10	2	KE
1.7.	Techniniai matavimai ir tolerancijos	8	2	
1.8.	Remonto pagrindai	10	2	KE
1.9.	Darbų sauga, aplinkosauga	14	2	Įsk., KE
1.10.	Ekonominių žinių ir darbo teisės pagrindai	10	-	
2	PRAKTINIS MOKYMAS	336	336	
2.1.	Praktinis mokymas kompresorinėje	64	64	KE
2.2.	Savarankiškas praktinis darbas kompresorinėje	272	272	KE
3	Konsultacijos	8	-	
	Iš viso:	480	364	
Baigiamajam žinių tikrinimui skiriama po 30 min. kiekvienam egzaminuojamajam asmeniui.				

Įsk. - įskaita

KE – kvalifikacijos egzaminas

Mokymo programų skyrius

MOKYMŲ REIKALINGA

1. TEORINIAM MOKYMU:

1.1. įrengtas mokymo kabinetas,

1.2. vaizdinės mokymo priemonės:

1.2.1. kompresorių konstrukcijų, kompresorinės pagalbinių įrenginių, kompresorinės technologinių schemų, elektrotechnikos ir elektros įrenginių, techninių matavimų įrenginių remonto ir darbų saugos plakatai ir grafolakštai.

1.2.2. grafinis projektorius su ekranu,

1.2.3. kompresorių ir mazgų, detalių pavyzdžiai,

1.2.4. armatūros, kontrolės matavimo prietaisų, automatikos įtaisų pavyzdžiai,

1.2.5. kompresorinės darbų reglamentuojantys norminiai dokumentai,

1.2.6. techninė literatūra

2. PRAKTINIAM MOKYMU:

2.1. Veikiantys įmonių kompresoriniai įrenginiai,

2.2. Kompresorinių technologinės schemos ir darbo instrukcijos,

2.3. Asmeninės ir bendro naudojimo darbų saugos priemonės.

Mokymo programų skyrius

ATSKIRŲ MOKYMO DALYKŲ PROGRAMOS

Suteikiama kvalifikacija: didelės galios kompresorių mašinistas
Bazinis išsilavinimas: pagrindinis
Mokymo trukmė : 480 val. (12 savaičių)

1. TEORINIS MOKYMAS

1.1. KOMPRESORIAI

Tai pagrindinis teorinio mokymo dalykas. Besimokantieji šį dalyką išsiaiškins termodinamikos pagrindus, stūmoklinių, staigtinių, rotacinių ir išcentrinių kompresorinių sandarą, paskirtį, veikimo principus .

Dalykui skiriama valandų - 26 valandos.

Dalyko mokymosi turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Įvadas. Susipažinimas su kvalifikaciniais reikalavimais, su specialiosios technologijos programa, su mokymosi eiga ir žinių patikrinimo forma. Kompresorinių įrengimų panaudojimo sritys ir svarba. Oro kompresoriniai įrengimai, jų charakteristika.	2	2	-
2.	Kompresorių termodinamikos pagrindai.	4	4	-
2.1.	Pagrindiniai fizikiniai termodinamikos dydžiai. Kūno masė, lyginamasis tūris, jėga, slėgis, darbas, energija, temperatūra, šiluma. Jų matavimo vienetai.	2	2	-
2.2.	Šiluminis laidumas. Termodinamikos procesai ir ciklai. Teorinis kompresoriaus darbo procesas, V- p diagrama. Daugialaipsnio suslėgimo procesas. Teorinis ir tikrasis kompresoriaus našumas. Kompresoriaus naudingo veikimo koeficientas.	2	2	-
3.	Stūmokliniai kompresoriai, jų sandara ir veikimas	14	10	4
3.1.	Stūmoklinių kompresorių skirstymas pagal pavaros tipą, darbinės terpės pobūdį, cilindrų skaičių ir jų išdėstymą, suslėgimo laipsnių skaičių. Stūmoklinio kompresoriaus veikimo principas ir principinė schema. Indikatorinė			

	diagrama vienalaipsniai ir daugialaipsniai kompresoriai. Stūmoklinių kompresorių našumo reguliavimo būdai.	4	4	-
3.2.	Stūmoklinių kompresorių mazgai ir detalės. Rėmas, stovas, cilindų blokai, stūmokliai, švaistikliai, stūmoklių žiedai, skriejiko – švaistiklio mechanizmas, kryžgalviai, vožtuvai, alkūninis velenas.	2	2	-
3.3.	Tepimo sistemos. Kompresorių tepimui vartojami tepalai. Tepimo įtaisai. Stūmoklinių kompresorių komunikacijos. Kompresorių aušinimas. Aušinimo schemas. Slėgio svyravimai ir būdai jam sumažinti.	4	4	-
3.4.	Praktinis užsiėmimas: susipažinimas su stūmoklinio kompresoriaus konstrukcija.	4	-	4
4.	Sraigtiniai, rotaciniai ir išcentriniai kompresoriai, jų sandara ir veikimas.	6	4	2
4.1.	Sraigtiniai, rotaciniai ir išcentriniai kompresoriai, jų sandara ir veikimas. Pagrindiniai mazgai. Privalumai ir trūkumai. Rotoriaus balansavimas.	4	4	-
4.2.	Praktinis užsiėmimas. Susipažinimas su sraigtinio arba rotacinio, arba išcentrinio kompresoriumi.	2	-	2
	Iš viso:	26	20	6

Mokymo programų skyrius

1.2. VAMZDYNAI IR KITI ĮRENGINIAI

Besimokantieji šį dalyką kompresorių mašinistai sužinos apie kompresorinės vamzdynų elementus, uždarymo armatūros paskirtį, sandarą bei veikimą, apie kompresorinės pagalbinių įrenginių paskirtį, sandarą bei veikimą, apie kompresorinės slėginių indų įrengimą.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 18 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Kompresorinės vamzdynų paskirtis. Vamzdžių šiluminis plėtimasis. Kompensatoriai. Vamzdžių sujungimo būdai. Šiluminė izoliacija. Vamzdžių korozija ir būdai ją sumažinti.	2	2	-
2.	Uždarymo, reguliavimo ir apsauginė armatūra, jos paskirtis, žymėjimas. Čiaupų, ventilių ir vožtuvų sandara. Armatūros įtaisymo vieta ir tvarka.	2	2	-
3.	Pagalbinių kompresorinės įrenginių paskirtis, ryšis tarpusavyje ir su kompresoriumi. Piktuvai (resiveriai), prapūtimo bakai, separatoriai, šilumos mainų aparatai, oro filtrai ir sandara.	7	7	-
4.	Tepalų ūkis, tepalų laikymas. Tepalo filtrai ir siurbiai. Reikalavimai kompresorių tepalams. Vandens ūkis, aušinimo sistemos ir įrengimai, vandens valymo filtrai.	2	2	-
5.	Praktinis užsiėmimas: susipažinimas su vamzdynais ir armatūra bei su kompresorinės pagalbiniais įrengimais.	2	-	2
6.	Kontrolės matavimo prietaisai ir automatikos įtaisai. Matavimo prietaisų skirstymas, reikalavimai jiems. Manometrai ir termometrai; sandara ir veikimo principas. Kiekio sunaudojimo prietaisai; sandara ir veikimo principas. Supratimas apie automatinį valdymą. Automatinės stūmoklinių kompresorių apsaugos: nuo per aukštos suslėgtos temperatūros, sutrikus kompresoriaus tepimui, sutrikus kompresoriaus aušinimui.	3	3	
Iš viso:		18	16	2

1.3. KOMPRESORIŲ IR KITŲ KOMPRESORINĖS ĮRENGINIŲ EKSPLOATAVIMAS

Dalykas skirtas supažindinti kompresorių mašinistus su kompresorių paruošimo paleidimui, paleidimo, priežiūros darbo metu ir stabdymo tvarka, galimais darbo sutrikimais ir jų šalinimo būdais, taip pat kitų kompresorinės įrenginių priežiūros tvarka.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 18 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Stūmoklinių kompresorių paruošimas paleidimui, paleidimas, priežiūra darbo metu ir stabdymas (trumpalaikis, ilgalaikis ir avarinis). Stūmoklinio kompresoriaus apkrovos reguliavimas, priežiūros darbo metu tvarka. Stūmoklinio kompresoriaus darbo sutrikimai, jų priežastys ir jų pašalinimo būdai.	8	8	-
2.	Sraigtnių, rotacinių ir išcentrinių kompresorių eksploatavimo ypatumai.	2	2	-
3.	Pagalbinių kompresorinės įrengimų priežiūros darbo metu tvarka, darbo sutrikimai ir automatikos įtaisų priežiūros tvarka. Vamzdynų, armatūros priežiūros tvarka. Kompresorinės įrengimų darbo apskaita.	4	4	-
4.	Praktinis užsiėmimas: susipažinimas su kompresorinės įrengimų eksploatavimu.	4	-	4
	Iš viso:	18	14	4

1.4. MEDŽIAGŲ PAŽINIMAS

Besimokantieji šį dalyką sužino apie medžiagas, naudojamas įrengimų priežiūrai ir remontui, apie šių medžiagų savybes ir panaudojimo galimybes.

Dalykui skiriama valandų skaičius: 10 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir pottemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Bendros žinios apie medžiagų mokslą. Juodieji ir spalvotieji metalai. Plienas, ketus, jų fizinės ir cheminės savybės, panaudojimo galimybės.	1	1	-
2.	Plieniai; angliniai, konstrukciniai ir legiruotieji plienai, savybės, žymėjimas	2	2	-
3.	Spalvotieji metalai, jų lydiniai. Savybės, panaudojimo galimybės.	2	2	-
4.	Nemetalinės medžiagos. Plastmasės, jų rūšys, panaudojimo sritys.	1	1	-
5.	Šilumą izoliuojančios medžiagos, jų fizinės, cheminės savybės, panaudojimo galimybės. Hidroizoliacinės medžiagos.	1	1	-
6.	Alyvos ir konsistenciniai tepalai, jų fizinės ir cheminės savybės, panaudojimo ypatumai.	1	1	-
7.	Praktinis užsiėmimas: susipažinimas su kompresorinių įrenginių priežiūros ir remonto darbuose naudojamomis medžiagomis.	2	-	2
Iš viso:		10	8	2

PATVIRTINTA

Lietuvos darbo rinkos mokymo
Tarnybos generalinio direktoriaus
2000 m. birželio mėn. 30 d.
įsakymu Nr. 72 - AD

1.5. BRĖŽINIŲ SKAITYMAS

Šis mokymo dalykas suteiks būsimajam kompresorių įrenginių mašinistui reikalingų žinių apie brėžinius; jį mokantis besimokantieji išmoks skaityti ir braižyti nesudėtingus brėžinius, schemas.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 12 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Brėžinys. Brėžinio reikšmė technikoje. Brėžinių skirstymas pagal paskirtį: darbo brėžiniai, eskizai. Pagrindiniai užrašai, specifikacija. Pagrindiniai brėžinio elementai.	1	1	-
2.	Linijos brėžiniuose: kontūrinės, ašinės, matmenų, iškeltinės. Skaitmeniniai masteliai. Surinkimo, montažiniuose brėžiniuose taikomi masteliai. Matmenų žymėjimo brėžiniuose taisyklės.	1	1	-
3.	Projekcinės braižybos pagrindai. Stačiakampės projekcijos.	1	1	-
4.	Praktiniai užsiėmimai. Paprasčiausių figūrų nubraižymo trijose projekcijose pavyzdžiai.	2	-	2
5.	Eskizų braižymas.	1	1	-
6.	Pjūviai, skerspjūviai, nutraukimai. Pjūvių žymėjimas. Iškeltiniai elementai. Sąlyginis medžiagų žymėjimas. Kirtimai. Srieginiai sujungimai. Išardomi ir neišardomi sujungimai. Surinkimo brėžiniai.	2	2	-
7.	Praktinis užsiėmimas: surinkimo brėžinių skaitymas ir detalizavimas.	2	-	2
8.	Schemas, jų sudarymas. Montavimo brėžiniai ir schemas.	2	-	2
	Iš viso:	12	6	6

1.6. ELEKTROTECHNIKOS PAGRINDAI

Tai reikalingas teorinio mokymo dalykas. Kompresorinių įrengimų mašinistas turi žinoti elektrotechnikos pagrindus, elektros variklių ir valdymo aparatų paskirtį ir veikimą.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 12 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Nuolatinė ir kintamoji elektros srovė. Elektros srovės grandinė. Srovės stiprumo ir įtampos priklausomybė. Rezistorių, kondensatorių ir ritės vaidmuo grandinėje. Saugikliai. Trifazė srovė.	2	2	-
2.	Transformatorius, jo veikimas. Autotransformatorius.	1	1	-
3.	Kintamos srovės elektros varikliai: veikimo principas, konstrukcija, panaudojimo galimybės.	2	2	-
4.	Elektros energijos paskirstymas. Elektros mašinų valdymo ir paleidimo aparatūra.	1	1	-
5.	Elektros matavimo prietaisai, jų prijungimas.	1	1	-
6.	Relės, jų veikimas	1	1	-
7.	Laboratorinis – praktinis darbas. Prietaisų jungimas į kintamos srovės grandinę.	2	-	2
Iš viso:		10	8	2

Mokymo programų skyrius

Lietuvos darbo rinkos mokymo
Tarnybos generalinio direktoriaus
2000m. birželio mėn. 30 d.
įsakymu Nr. 72 - AD

1.7. TECHNINIAI MATAVIMAI IR TOLERANCIJOS

Šis bendratechninis mokymo dalykas suteikia būsimajam kompresorių mašinistui reikalingų jo profesiniam pasirengimui žinių apie matmenų tikslumą, detalių paviršių šiurkštumą ir žymėjimą, taip pat supažindins su pagrindiniais linijinių ir kampinių matmenų matavimo įrankiais.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 8 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Įvadas. Techninių matavimų pagrindai.	1	1	-
2.	Lygių cilindrinų sujungimų suleidimų ir tolerancijų sistema.	2	2	-
3.	Detalių paviršių šiurkštumas. Žymėjimas brėžiniuose.	1	1	-
4.	Linijinių matmenų matavimo priemonės.	1	1	-
5.	Kampų matavimo įrankiai	1	1	-
6.	Praktinis užsiėmimas: linijinių ir kampinių dydžių matavimas įvairiais matavimo įrankiais	2	-	2
	Iš viso:	8	6	2

Mokymo programų skyrius

Lietuvos darbo rinkos mokymo
Tarnybos generalinio direktoriaus
2000 m. birželio mėn. 30 d.
įsakymu Nr. 72 - AD

1.8. REMONTO PAGRINDAI

Šio mokymo dalyko reikšmė kompresorinių įrenginių mašinisto profesiniam pasirengimui yra didelė: besimokant šį dalyką būsiamasis mašinistas išsiaiškins įrenginių remonto organizavimo ir paruošimo remontui tvarką; išmoks defektavimo būdų, susipažins su suremontuotų įrenginių išbandymo tvarka.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 10 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Remonto organizavimas. Įrenginių paruošimo remontui tvarka. Oro kompresorių paruošimas remontui.	2	2	-
2.	Detalių defektai; jų nustatymas, atsiradimo priežastys, išvengimo būdai.	2	2	-
3.	Praktinis užsiėmimas: kompresorių ardymas ir detalių defektavimas	2	-	2
4.	Agregatų ir atskirų mazgų remontas	2	2	-
5.	Įrengimų sukomplektavimas po remonto ir atidavimas eksploatavimui.	2	2	-
Iš viso:		10	8	2

1.9. DARBŲ SAUGA IR APLINKOSAUGA

Šio mokymo dalyko reikšmė kompresorinių įrenginių mašinisto profesiniam pasirengimui yra didelė: besimokant šį dalyką būsimasis mašinistas supras darbų saugos svarbą, esmę, išsiaiškins gamybinio traumatizmo ir nelaimingų atsitikimų darbe priežastis, išmoks pagrindinių darbų saugos taisyklių ir reikalavimų bei pirmosios pagalbos suteikimo nukentėjusiam žmogui suteikimo būdų.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 8 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Žmonių saugos darbe įstatymas, jo veikimo sritis; kiti norminiai aktai darbų saugos klausimais. Darbų saugos esmė. Pagrindinės sąvokos ir apibrėžimai. Darbų saugos organizavimas Lietuvoje. Vietinės ir respublikinės darbų saugos tarnybos, jų funkcijos	2	2	-
2.	Darbų saugos organizavimas įmonėje. Įmonės saugos darbe tarnyba, jos veikla. Darbuotojų instruktavimo tvarka. Darbuotojų atestavimas ir jų teisė dirbti konkrečius darbus. Nelaimingi atsitikimai ir jų tyrimas. Gamybinis traumatizmas. Traumų rūšys, priežastys. Organizacinės saugos priemonės.	2	2	-
3.	Elektrosaugos reikalavimai. Elektros srovės pavojingumas žmogui. Nepavojinga įtampa, žingsnio įtampa ir kitos sąvokos. Labai pavojingos, pavojingos ir nepavojingos patalpos. Elektros įrenginių įžeminimo ir įnulinimo svarba. Apsaugos nuo elektros srovės priemonės. Reikalavimai elektriniams įrankiams. Elektrosaugos reikalavimai eksploatuojant ir prižiūrint kompresorinius įrenginius.	2	2	-
4.	Priešgaisrinės saugos reikalavimai. Gaisrų kompresorinėje kilimo priežastys. Degių ir sprogių medžiagų sandėliavimas. Saugių suvirinimo darbų organizavimas. Rūkymo vietų įrengimas. Pirminės gaisro gesinimo priemonės, jų naudojimas. Degančių elektros įrenginių gesinimas. Mašinisto veiksmai kilus gaisrui.	1	1	-

5.	Pirmosios medicininės pagalbos suteikimas nukentėjusiajam. Nudegimo rūšys ir gelbėjimo nudegus tvarka. Kraujavimo stabdymas. Pirmoji pagalba lūžus kaului, išsinarinus, susitrenkus ir pan. Pirmoji pagalba ūmiai apsinuodijus, dūstant ir kitais atvejais. Nukentėjusio nuo elektros srovės poveikio gelbėjimas. Gaivinimas.	4	2	2
6.	Darbo higiena. Higienos svarba, reikalavimai. Asmeninės saugos priemonės, nomenklatūra, jų gavimas, tikrinimas, naudojimas ir laikymas. Specialioji darbo apranga. Gamybinės buities reikalavimai. Profesiniai susirgimai ir jų išvengimo būdai. Mašinisto asmens higiena.	1	1	-
7.	Aplinkos apsaugos būtinumas. Pagrindinės veiklos aplinkos apsaugai gerinti kryptys. Aplinkos apsaugos įstatymas. Atmosferos apsaugos įstatymas. Atliekų tvarkymo įstatymas. Atsakomybė už aplinkos teršimą.	2	2	-
Iš viso:		14	12	2

Baigus šio dalyko kursą besimokantieji laiko įskaitą. Be to, už šį dalyką būsimieji mašinistai atsiskaito kvalifikacijos egzaminu metu.

Mokymo programų ir metodikos skyrius

1.10. EKONOMINIŲ ŽINIŲ IR DARBO BEI TEISĖS PAGRINDAI

Šis mokymo dalykas padės besimokantiems geriau suprasti ekonominę situaciją šalyje, ekonominio vystymosi galimybes, vykdomą šalyje darbo užmokesčio politiką, darbinius santykius su darbdaviu, atsakomybę už padarytą žalą ir darbų saugos reikalavimų pažeidimus.

Dalykui skiriamas valandų skaičius: 10 val.

Dalyko mokymo turinys:

Eil. Nr.	Temų ir potemių pavadinimas	Valandų skaičius		
		Iš viso	teorijai	prakt.
1.	Rinkos ekonomikos samprata. Rinkos funkcijos, rūšys. Įmonių rūšys, nuosavybės formos. Pagrindiniai ūkinės veiklos ekonominiai rodikliai.	2	2	-
2.	Įmonės steigimas, finansavimas, kreditavimas. Įmonės pajamos, jų paskirstymas. Bankroto sąvoka.	1	1	-
3.	Verslo sąvoka. Verslo planavimas, organizavimas.	1	1	-
4.	Minimalus pragyvenimo lygis. Atlyginimo apskaičiavimas. Minimalus atlyginimas. Mokesčiai.	1	1	-
5.	Darbo sutarties įstatymas. Darbo sutartis. Darbo laikas. Normali darbo diena ir normali darbo savaitė. Poilsio laikas. Atostogos. Atleidimas iš darbo.	2	2	-
6.	Darbo užmokestis. Išdirbio normos. Darbo apmokėjimo organizavimas. Sutrumpinta darbo diena.	1	1	-
7.	Baudžiamoji atsakomybė už medžiagų, gaminių ir turto grobimą ar tyčinį gadinimą, už darbų saugos taisyklių pažeidimą.	1	1	-
8.	Bedarbių rėmimo įstatymas. Piliečių užimtumo teisės ir garantijos, socialinės garantijos.	1	1	-
Iš viso:		10	10	-

2. PRAKTINIS MOKYMAS

Tai pagrindinis oro kompresorinių įrenginių mašinistų rengimo etapas. Jo metu formuojami, tobulinami ir įtvirtinami praktiniai mašinisto darbo įgūdžiai. Besimokantieji išmoksta saugiai ir teisingai eksploatuoti kompresorinius įrenginius.

Praktinio mokymo trukmė – 336 val.

Praktinio mokymo turinys:

2.1. PRAKTINIS MOKYMAS KOMPRESORINĖJE

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Skirta valandų
1.	Susipažinimas su įmone. Susipažinimas su kompresorine, kompresoriais ir kitais įrenginiais, su darbo vietos organizavimu. Darbų saugos instruktažai.	8
2.	Kompresorinių įrenginių eksploatavimas. Kompresorių paruošimas paleidimui, paleidimas, priežiūra darbo metu ir stabdymas. Kompresorių darbo našumo reguliavimas. Pagalbinų kompresorinės įrenginių aptarnavimas. Kontrolės matavimo prietaisų priežiūra. Kompresorių tepimo kontrolė. Kompresorių aušinimo kontrolė. Automatinių apsaugų įtaisų priežiūra. Pagrindiniai darbo sutrikimai ir jų šalinimo būdai.	32
3.	Kompresorinių įrenginių techninės būklės tikrinimas. Darbo sutrikimų ir gedimų nustatymas. Įrenginių išardymas mazgais ir surinkimas. Defektų nustatymas. Įrenginių surinkimas ir paruošimas eksploatacijai. Bandomasis kompresorių paleidimas.	24
	Iš viso:	64

2.2. SAVARANKIŠKAS PRAKTINIS DARBAS KOMPRESORINĖJE

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Skirta valandų
1.	Kompresorinių įrenginių mašinisto savarankiškas darbas, vadovaujant instruktoriui. Saugaus darbo instruktažas.	264
2.	Kvalifikacinis bandomasis darbas.	8
	Iš viso:	272

Mokymo programų skyrius

BAIGIAMASIS ŽINIŲ TIKRINIMAS

Baigiant mokymą žinios ir mokėjimai tikrinami kvalifikacijos egzamino forma.

Kvalifikacijos egzaminas organizuojamas ir vykdomas pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos nustatytą kvalifikacinių egzaminų vykdymo tvarką. Ji numato, kad egzaminas susideda iš dviejų dalių:

- 1) bandomojo kvalifikacinio darbo praktikos pabaigoje,
- 2) teorinių žinių egzamino iš šių dalykų:
 - kompresorių,
 - vamzdinių ir kitų kompresorinės įrenginių;
 - kompresorių ir kitų kompresorinės įrenginių eksploatavimo;
 - elektrotechnikos pagrindų;
 - medžiagų pažinimo;
 - remonto pagrindų;
 - darbų saugos ir aplinkosaugos.

Teorinių žinių egzaminui sudaromi bilietai iš klausimų, apimančių minėtus dalykus.

Mokymo įstaiga egzaminų vykdymui ir vertinimui sudaro komisiją, kurioje turi dalyvauti valstybinės darbo inspekcijos inspektorius arba Technikos priežiūros tarnybos inžinierius ekspertas, darbdavių atstovas, ar tuo turintis darbų saugos pažymėjimą. Komisijoje gali dalyvauti mokymo įstaigos atstovai. Profesijos mokytojas, vykęs mokymą egzaminuojamoje grupėje gal dalyvauti tik patariamąjo balso teise.

Sėkmingai išlaikiusiems egzaminą asmenims, egzaminų komisijos sprendimu suteikiama didelės galios kompresorių mašinisto kvalifikacija, ir jiems išduodamas nustatytos formos kvalifikacijos pažymėjimas (serija 2100) ir atestacijos pažymėjimas.

Sėkmingai baigusiais laikomi tie asmenys, kurių bandomasis darbas ir teorinis egzaminas įvertinami ne žemiau kaip 6 balai pagal dešimties balų vertinimo sistemą.