

Жобалық құжаттамаға техникалық емес түйіндеме

2025-2029 жылдарға арналған "Базис Ойл" ЖШС ластаушы көздерінен атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының рұқсат етілген нормативтерінің (ШРЕН) жобасы. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 10 наурыздағы № 63 бұйрығымен бекітілген қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесіне сәйкес әзірленген (2024 жылғы 28 маусымдағы өзгерістермен).

Бұл шығарындыларының рұқсат етілген нормативтерінің жобасы 18.04.2022 жылғы №KZ55VCZ01767032 рұқсатының мерзімінің аяқталуына және 2025 жылы ластаушы заттар шығарындыларының қажетті лимиттерінің болмауына, сондай-ақ өндіріс көлемінің қысқаруына байланысты аяқталды.

Жоба оператор туралы жалпы ақпаратты, оператордың атмосфералық ластану көзі ретіндегі сипаттамасын, жер бетіндегі концентрацияларды есептеуді, объектінің әсер ету аймағының жеткіліктілігін бағалауды қамтиды.

Барлық технологиялық процестің салдарынан ластаушы заттардың шығарылу көздері болып табылады:

№1 алаң.

Қоршаған ортаға әсер етудің негізгі көздері ластанудың 41 көзі болып табылады, оның 3-і ұйымдастырылған және 38-і ұйымдастырылмаған шығарындылар көздері.

№2 алаң

Қоршаған ортаға әсер етудің негізгі көздері 57 ластану көзі болып табылады, оның 8-і ұйымдастырылған және 49-ы ұйымдастырылмаған шығарындылар көздері.

Бұрын терминнің қуаттылығы 1 700 000 тонна мұнай өнімдерін (мұнай, дизель отыны, мазут, таңдалған мұнай өнімдерінің қоспасы, ауыр дистиллят отыны, сұйық отын, мұнай өнімдерінің композиті, вакуумдық газойль, жеңіл, орташа және ауыр дистиллят, пеш отыны, теңіз отыны, еріткіш).

2023 жылдан бастап терминалдың қуаттылығы 47%-ға қысқарды және 800 000 тоннадан аспайтын мұнай өнімдерін құрайды, сонымен қатар өнім атаулары да қысқарды.

Атмосфераға зиянды заттардың шығарылуын одан әрі азайтуды қамтамасыз ету және объектінің экологиялық қауіпсіздігін жақсарту үшін, сондай-ақ санитарлық-қорғау аймағын (СҚА) қысқартуды негіздеу шеңберінде газдарды тазартуға бағытталған қосымша жабдықты енгізу қарастырылған. Мұндай шараларға пештер мен қазандықтардағы түтін құбырларына сүзгілерді орнату, сондай-ақ дымқыл тазалау үшін скрубберлерді пайдалану кіреді. Бұл технологиялар көмірсутектер, күкіртті сутек, азот оксидтері, күйе және басқа да ластаушы заттар сияқты зиянды заттардың шығарындыларын айтарлықтай азайтуды қамтамасыз етеді.

Шығарындыларды тазарту жүйесінің негізгі мақсаты пештер мен қазандықтардан атмосфераға шығарылатын түтін газдарындағы ластаушы заттардың концентрациясын төмендету болып табылады. Ол үшін әртүрлі технологиялар қолданылады, олардың ішінде ең тиімдісі сүзгілеу және скрубберлерді пайдаланып дымқыл тазалау болып табылады. Бұл технологиялар шығарындылардағы бөлшектер мен газ тәрізді ластаушы заттардың мөлшерін айтарлықтай азайтуға мүмкіндік береді. "Базис Ойл" ЖШС учаскелерінде атмосфералық ауаны ластаудың стационарлық көздерінен өндірістің қысқаруына байланысты, ВВ есептеулері негізінде кәсіпорынның максималды өнімділігі жағдайында шығарындылар көлемі 2025-2029 жылдары 105,2 тоннаға дейін азаяды.

Ластаушы заттардың тізбесі отыз үш ластаушы заттармен ұсынылған, олардың ішінде он алты зат – азот диоксиді, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді жалпы зиянды әсердің әсеріне ие, гидроксibenзол, пропан-2-он, күкіртті сутек, фторлы газ тәрізді қосылыстар және бейорганикалық фторидтер, күкірт қышқылы, азот қышқылы, гидрохлорид, формальдегид, қалқыма бөлшектер, бейорганикалық шаң, құрамында кремний мөлшері 70-20%, абразивті шаң.

Жоба бойынша белгілеу мерзімі 5 жыл – 2025-2029 жж.

"Базис Ойл" ЖШС–нің өндірістік алаңдары әсер етудің екінші санатына жатады, 1-қосымшаға, 2-бөлімге, 7-тармаққа, Экологиялық кодекстің 7.15-тармағына сәйкес жоспарланған жұмыстар ІІ санатқа жатады - Мұнайды және оны қайта өңдеу өнімдерін сақтау және сақтау (жобалық қуаттылығы 200 мың тонна және одан да көп).

18.12.2024 жылғы №KZ62VBZ00060628 санитарлық-эпидемиологиялық қорытындысына және 30.01.2025 жылғы № KZ14VWF00288772 қорытындысына сәйкес, екі учаске үшін де СҚА көздерден СҚА орнатумен барлық бағытта 140 метрді құрайды. және ҚР ДСМ-2 СП 6 тармағына сәйкес қауіптіліктің 4 класына жатады. СҚА көлемін азайтудың негіздемесі қолданыстағы "Мұнай құю терминалы" және "Мұнайды бастапқы өңдеу қондырғысы" объектілері үшін санитарлық-қорғау аймағының көлемін өзгерту (азайту) негіздемесінің жобасында келтірілген.

Оператордың атауы: "Базис Ойл" ЖШС.

Оператордың мекенжайы, байланыс телефоны: Алматы қ., Алмалы ауданы, Әйтеке би к-сі, 100 үй, пәтер.9. Тел.: +7 (705) 700-70-17.

Оператордың негізгі өндірістік қызметі: күкірті аз мұнайды өңдеу, шикі мұнайды және дайын мұнай өнімдерін қабылдау және тазарту, сондай-ақ оларды сақтау және теміржол және автоцистерналарға жөнелту. *ВВ-да қарастырылатын оператордың объектісі:* №1 алаң - Мұнайды бастапқы өңдеу қондырғысы. №2 алаң - Шикі мұнайды және дайын мұнай өнімдерін қабылдауға және тазартуға, сондай-ақ оларды сақтауға және теміржол және автоцистерналарға жөнелтуге арналған мұнай құю терминалы.

Объектінің әкімшілік орналасуы:

Географиялық тұрғыдан "Базис Ойл" ЖШС өндірістік алаңы Каспий маңы ойпатының орталық бөлігінде орналасқан. Әкімшілік жағынан Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қаласы аумағында оңтүстік өндірістік аймақта. Аудан орталығы Құлсары қаласы облыс орталығы Атырау қаласынан шығысқа қарай 230 шақырым жерде орналасқан. Елді мекендермен байланыс Атырау-Маңғыстау автожолы арқылы жүзеге асырылады. Аумақ қоршалған және абаттандырылған. Объектіге қызмет көрсететін қызметкерлердің тұруы үшін өндірістік алаңның аумағында орналасқан жатақхана қарастырылған.



Ситуациялық карта-өндірістік алаңның орналасу сызбасы

"Базис Ойл" ЖШС өндірістік нысандары атмосфераны ластау көзі ретінде екі учаскеде орналасқан технологиялық жабдықтардың шығарындыларымен сипатталады: №1 алаң - Мұнайды бастапқы өңдеу қондырғысы; №2 алаң - Шикі мұнайды және дайын мұнай өнімдерін қабылдауға және тазартуға, сондай-ақ оларды сақтауға және теміржол және автоцистерналарға жөнелтуге арналған мұнай құю терминалы.

№1 алаң. Мұнайды бастапқы өңдеу қондырғысы

СК-800-2КН қондырғысы АНУ-2,5ВОМ-1400-7ГБЗ отты жылытқышы бар күкірті аз мұнайды келесі фракцияларға бөлуге арналған:

- мазут.
- нафта
- пеш немесе кеме отыны.

Нәтижесінде "жасалатын" өнімнің нақты атауы алынған тапсырысқа байланысты.

Өңдеуге арналған шикізат құбыр арқылы жеткізушіден жеткізіледі. Айдау екінші колоннада стриппингпен үш колонналық схема бойынша жүзеге асырылады. К1, К2, К3 бағандары және СС бумен пісіру бағанасы - оралған типті. Қолданылатын саптамалардың түрі: 50 мм күйдіргіш сақиналар, "Intalox" седла саптамалары, 2 сақиналы фарфор саптамасы, көлденең фарфор саптамасы. К1, К2 және К3 бағанының жоғарғы жағына жедел суару, сондай-ақ жартылай саңырау К2 тақтасына жедел суару енгізіледі. Рекуперативті жылу қолданылады: бензин фракциясы, дизель фракциясы, мазут. Шикізат – мұнай МЕМСТ Р 51858-2002 "Мұнайға сәйкес келуі керек. Жалпы техникалық шарттар".

Мұнайдың физика-химиялық қасиеттері

Сапа көрсеткішінің атауы	МЕМСТ Р 511858-2002 бойынша норма	Нақты көрсеткіштер	Сынақ әдісі
Тығыздығы 20°С кг/м3 кезінде	830,1-850,0	830,7	МЕМСТ 3900-85
Тығыздығы 15°С кг/м3 кезінде	833,8-853,6	834,1	МЕМСТ 51069-97
Судың салмақтық үлесі %	0,5-тен артық емес	кқб	МЕМСТ 2477-65
Механикалық қоспалардың массалық үлесі %	0,05-тен артық емес	кқб	МЕМСТ 6370-83
Қаныққан бу қысымы кПА	66,7-ден артық емес	51,3	Мемст 1756-2000
Фракциялық құрамы:			
НК °С	-	45	МЕМСТ 2177-82 Б әдісі
200°С температурада айдау пайызы % кем емес	27	48	
300°С температурада айдау пайызы % кем емес	47	65	
350°С температурада айдау пайызы % кем емес	-	70	
КК °С	-	355	
Шығу	-	71	
Қалдық		26,5	
Шығындар		2,5	
Хлорлы тұздардың концентрациясы мг/дм3	Артық емес 100	15,96	МЕМСТ 21534-76

Фракция НК -180°С

НК-180 фракциясы бензиндерді алу үшін негізгі компонент ретінде қолданылады, ол әртүрлі мақсаттағы карбюраторлы қозғалтқыштар үшін отын ретінде қолданылады. Фракция жеңіл хош иісті, нафтенді, парафинді көмірсутектер мен олардың туындыларының күрделі қоспасы болып табылады, көміртегі атомдарының саны 4-тен 13-ке дейін және орташа молекулалық салмағы шамамен 110. Бұл қоспа 195 ° С дейін қайнайды. Фракция бойынша ТШ кәсіпорынмен әзірленеді.

НК фракциясы 180-360

Ароматты, нафтенді, парафинді көмірсутектердің бұл күрделі фракциясы олардың әртүрлі комбинацияларында. Орташа молекулалық салмағы 180. Белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген қоспалармен өндіруге рұқсат етіледі.

Дистиллят 120-360°C, оған депрессорлық қоспа қосылғанда, қату температурасы минус 45°C-тан төмен және тұтану температурасы 20°C-тан жоғары қысқы дизельдік отынға арналған ТУ 38.401652 талаптарын қанағаттандырады.

Дизель отыны ГОСТ 305-82 талаптарына сай болуы керек.

Сапа көрсеткіші	Норма МЕМСТ 305-82	
	жазғы	қысқы
Цетандық саны, кем емес	45	45
Фракциялық құрамы		
- 50% жоғары емес, °С температурада айдалады	280	280
- 96% жоғары емес, °С температурада айдалады	360	340
Кинематикалық тұтқырлығы 20°C, мм ² /с, Сст кезінде	3-6	1,8-5
Қату температурасы, °С, климаттық белдеу үшін жоғары емес:		
- қалыпты	-10	-35
Лайлану температурасы °С, климаттық белдеу үшін жоғары емес:		
- қалыпты	-5	-25
Ашық тигельдегі тұтану температурасы, төмен емес		
- жалпы мақсаттағы дизельдер үшін	40	35
Отындағы күкірттің салмақтық үлесі%-дан артық емес		
- түрі I	0.20	0.20
- түрінің II	0.50	0.50
Меркаптан күкіртінің салмақтық үлесі, % е артық	0,01	0,01
Күкіртсутегінің құрамы	кқб	кқб
Мыс пластинасын сынау	шыдайды	шыдайды
Суда еритін қышқылдар мен сілтілердің құрамы	кқб	кқб
Нақты шайырлардың құрамы, 100см ³ -ке мг артық емес	40	30
Қышқылдық, Мг 100 мл-ге КОН, артық емес	5	5
Йод мөлшері, 100 г отынға бір грамм йод	6	6
Күлділігі, % -дан артық емес	0,01	0,01
Қалдықтың 10% кокстелуі, % артық емес	0,3	0,3
Сүзгіштік коэффициенті, артық емес	3	3
Жүннің құрамы.қоспалар	кқб	кқб
Судың құрамы	кқб	кқб
Тығыздығы 20°C кезінде, артық емес	0,86	0,84

Мазут

Мазут мұнай өңдеу өнімі болып табылады, көліктік және стационарлық қазандықтарға және технологиялық қондырғыларға арналған.

Мазуттың екі маркасы бар: оттық 40 (орташа отын) және оттық 100 (ауыр отын). Мазут өзінің сапалық көрсеткіштері бойынша ГОСТ 10585-75 талаптарына сай болуы керек.

Көрсеткіштердің атауы	Нормалар МЕМСТ 10585-75	
	Оттық мазут 40	Оттық мазут 100
Тұтқырлығы 80°C кезінде артық емес - шартты, градус - УУ - оған сәйкес кинематикалық, м ³ /с, (кСт)	Нормалар емес. 8 59,0x10 ⁶ 59,0	Нормалар емес 16 118,0x10 өлшемінде ⁶ 118,0
Күлділігі, 5 мазут үшін артық емес: - күлі аз мөлшерде - ашулы	0,04 0,12	0,05 0,14
Механикалық қоспалардың массалық үлесі, 5 артық емес	0,5	1,0
Судың салмақтық үлесі %, артық емес	1,0	1,0
Суда еритін қышқылдар мен сілтілердің құрамы	ккб	ккб
Мазут үшін күкірттің салмақтық үлесі, %-дан артық емес: - күкірті төмен - күкірті аз - күкіртті - жоғары күкіртті	0,5 1,0 2,0 3,5	0,5 1,0 2,0 3,5
Ашық тигельдегі тұтану температурасы °С. төмен емес	90	110
Жоғары парафинді мұнайдан жасалған мазут үшін қату температурасы, °С, жоғары емес	25	42
Жану жылуы (ең төменгі) құрғақ отынға шаққанда (ақаулы н), КДж/кг (ккал/кг, мазут үшін кем емес: - күкірті аз, күкірті аз, күкіртті - жоғары күкіртті	40740 (9730) 39900 (9530)	40530 (9680) 39000 (9530)

Мұнай өнімдерінің композиті

Мұнайды атмосфералық және вакуумдық айдаудың мұнай фракцияларының қоспасынан тұратын өнім болып табылатын мұнай өнімдерінің құрамы мотор және қазандық отындарын алу үшін кейіннен өңдеуге арналған.

Физика-химиялық көрсеткіштер

	А маркасы;	Б маркасы
20 °С температурадағы тығыздық	700-ден 900 кг/м ³ дейін	700-ден 900 кг/м ³ дейін
қайнауының басталуы төмен емес	120 °С	120 °С
Жоғары температурадан, °С	360-тан 50-ге жоғары емес%	360-тан 50-ге жоғары емес%
Судың мөлшері	0,5% -ға, артық емес	0,5% -ға, артық емес
Күкірттің салмақтық үлесі	1,5%, артық емес	1,5%, артық емес
Қату температурасы жоғары емес	- 20 °С	- 20 °С

Пеш отыны

Пеш отыны тікелей айдалатын және қайталама текті дизельдік фракциялардан - термиялық, каталикалық крекинг және кокстеу дистилляттарынан өндіріледі. ТШ 38.

101656-87 сәйкес отынның сипаттамалары кестеде келтірілген. Фракциялық құрамы бойынша пеш отыны ГОСТ 305-82 бойынша дизельдік отынға қарағанда біршама ауыр болуы мүмкін (96% орнына 90% 360 °С дейін тазартылады, пеш отынының тұтқырлығы 20 °С температурада 8,0 мм² дейін тазартылады).3,0-6,0 мм²/с дизельдікіне қарсы).

Тұрмыстық отын пешінің сипаттамалары (ТУ 38.101656–87) (МЕМСТ 10585-99)

Көрсеткіштер	Мәндері
Фракциялық құрамы:	
10% төмен емес, °С температурада айдалады	160
90% жоғары емес, °С температурада айдалады	360
Кинематикалық тұтқырлығы 20 °С, мм ² /с, артық емес	8,0
Қату температурасы, °С, жоғары емес	
1 қыркүйектен 1 сәуірге дейінгі кезеңде	-15
1 сәуірден 1 қыркүйекке дейінгі кезеңде	-5
Жабық тигельдегі тұтану температурасы, °С, төмен емес	45
Күкірттің салмақтық үлесі, %, артық емес:	
күкіртті аз отында	0,5
күкіртті отында	1,1
Мыс пластинасын сынау	Шыдайды
Қышқылдық, мг КОН/100 см ³ отын, артық емес	5,0
Күлділігі, %, артық емес	0,02
10% қалдықтың кокстелуі, %, артық емес	0,35
Судың құрамы	Іздер
Түсі	Ашық қоңырдан қараға дейін
Тығыздығы 20 °С температурада, кг/м ³	Нормаланбайды, анықтамасы міндетті

Технологиялық процестің қысқаша сипаттамасы

Өнімдерді алу технологиясы ректификация әдісімен фракцияларға бөлуден тұрады.

Температурасы 20-25°С шикізат құбыр арқылы шикізат ыдыстарынан сүзгі арқылы Н1/1 немесе Н1/2 тісті беріліс сорғысына түседі. Әрі қарай шикізат регенеративті ТР-1 жылу алмастырғыштарының құбырлы пешіне жіберіледі, онда дизельді фракцияны салқындату арқылы құбырлы кеңістікке ағып жатқан СС1 секциясы 100-120 ° С температураға дейін қызады.

ТР-1 жылу алмастырғыштарынан кейін шикізат регенеративті ТР-2 жылу алмастырғыштарының құбыр аралық кеңістігіне түседі, мұнда К-2 бағанының қашықтағы текшесінен шығатын мазутты салқындату арқылы құбыр кеңістігі арқылы 160-200 ° С температураға дейін қызады, содан кейін шикізат құбыр арқылы Е24 буландырғышына түседі. Буландырғыш - К-1 және К3 колонналарының қашықтағы текшесі болып табылатын аппарат. Буландырғыштарға көмірсутектердің ұшпа булары циклонда буланып, колоннаның текшесіне түседі, булардың ауыр бөлігі бумен пісіру табақтарында, сондай-ақ буландырғыштардың өзінде мазутпен қыздырылған кіріктірілген жылу алмастырғыштан келетін жылу есебінен буланады. К-1 және К3 бағандарымен тікелей байланысқан буландырғыштың екінші мини-колоннасында буландырғыштың бетінен буланып жатқан ауыр көмірсутектер тамшыларының ұшып кетуіне жол бермейтін табақша кесектері орналасқан. Қажетті температураны ұстап тұру үшін пештен ыстық ағын (диаметрі 25 мм болатын екі желі) де қамтамасыз етілген.

Масса алмасу процесін жақсартуға арналған бағандар әртүрлі типтегі керамикалық саптамалармен жабдықталған.

Буландырғыштан шыққан жеңіл фракциялардың булары колоннадан өтіп, төмендейтін флегмамен кездескеннен кейін колоннаның жоғарғы жағынан шығып, құбыр арқылы АВО1,2 ауа тоңазытқышына түседі, онда олар 60°С дейін салқындатылады, содан кейін құбыр арқылы ВХ-1 су тоңазытқышына, онда олар ақырында салқындатылады. температура 30-40 °С.

ВХ-1-ден кейін құбыр арқылы жеңіл фракция Е21 газ сепараторына түседі, мұнда қалқалар жүйесі буланған суды ағызып, ілеспе газдарды бөлуге мүмкіндік береді. Фракциялардың бір бөлігі құбыр арқылы Н-31/1 (31/2) сорғымен колоннаның жоғарғы бөлігінің температурасын реттеу үшін К-1 колоннасына флегма ретінде жеткізіледі, ал қалған бөлігі н-3/1(3/2) сорғымен айдалады. аралық парктің сыйымдылығы.

Температурасы 160-180° болатын ағартылған мұнай Н-2/1 (2/2) ыстық сорғыны қабылдау үшін қабылдайды, ол оны құбыр арқылы Р1 пешіне жібереді. Пештен температурасы 350-360 ° С болатын пеш отыны құбыр арқылы К2 бағанына жіберіледі. Ағынның бір бөлігі температураны ұстап тұру үшін жылу алмастырғыш катушкасының стриппинг-секциясы СС-1-ге жіберіледі, сонымен қатар ол жерден шикізатты Е24-те қыздыру үшін ыстық ағын ретінде жіберіледі.

К2 колоннасында 160-360 ° С фракциясының булануы жүреді. К2 бағанының жоғарғы жағынан 160-200 ° С фракциясы шығады. Бұл фракция АВО3 және ВХ2 жылу алмастырғышында салқындатылады, құбыраралық бөлік арқылы 40°-қа дейін өтеді С және одан әрі В-22 рефлюкс сыйымдылығына түседі. Н-32/1 (32/2) сорғысы бар құбыр арқылы фракцияның бір бөлігі К-2 бағанының жоғарғы бөлігін суаруға, ал Н4 / 1 (4/2) сорғысы бар бөлік құбыр арқылы аралық парктің резервуарына жіберіледі. .

Құбыр арқылы 180-360 ° С фракциясы жартылай саңырау пластинадан СС1 қашықтағы бумен пісіру колоннасына құбыр арқылы түседі. Бумен пісіру колоннасында жеңіл керосин фракциялары колоннаның түбін пеш отынымен қыздыру арқылы буланады. Керосин булары қайтадан жартылай саңырау табақтың үстіндегі К2 бағанына түседі. Бумен пісіру фракциясы 180-360°С құбыр арқылы ТР1 жылу алмастырғыш-рекуператорының құбыр бөлігіне түседі, онда ол шамамен 140°С дейін салқындатылып, шикізатқа жылу береді. ТР-дан кейін 180-360°С фракциясы АВО4,5 ауа тоңазытқышына, содан кейін АВХ3 су тоңазытқышының құбырлы бөлігіне түседі, сонда ол шамамен 40° дейін салқындатылады. С және одан әрі рефлюкс сыйымдылығына Е23. Рефлюкстен фракцияның бір бөлігі құбыр арқылы К-2 колоннасын суаруға Н-33/1 (Н33/2) сорғымен жеткізіледі, ал бір бөлігі Н5/1(5/2) сорғымен айдалады. аралық резервуарларға құбыр арқылы. Суару, өнімнің қажетті сапасына байланысты, жартылай саңырау табақтың үстінен де, астынан да жеткізілуі мүмкін.

Мазут фракциясы колоннаның түбінен КЕ-1 қашықтағы текше сыйымдылыққа түседі, содан кейін температурасы 350 ° С құбыр арқылы Е-24 буландырғышының кіріктірілген жылу алмастырғышына түседі немесе құбыр арқылы ТР2 рекуператорларының жылу алмастырғыштарының құбыр бөлігіне түседі. шикізатқа жылу беру арқылы ол шамамен 200 ° С температураға дейін салқындатылады. Содан кейін, АВО6 және ВХ4 су терминалының жылу алмастырғышында кезекпен, ол 100°-тан төмен температураға дейін салқындатылады С және сорғы Н-6/1(6/2) тауарлық-шикізат паркіне айдалады.

Сондай-ақ, дайын өнім паркі екі сорғы сорғысымен жабдықталған, қысқы және ұшу отындарын өндіруге арналған қоспалар қолданылады.

№2 алаң - Мұнай құю терминалы

Мұнай құю терминалы тұтынушыларды мұнаймен және мұнаймен қамтамасыз етуге арналған мұнай өнімдерімен.

Терминал аумағында мұнайды автомобиль және теміржол цистерналарынан қабылдау, сондай-ақ мұнай мен мұнай өнімдерін сақтау, теміржол цистерналарына жіберу жүзеге асырылады.

Мұнай мен мұнай өнімдерін қабылдау, сақтау және тасымалдау операцияларын неғұрлым ыңғайлы және уақтылы жүргізу үшін, сондай-ақ өрт қауіпсіздігі мақсатында терминалдың барлық объектілері аймақтарға бөлінген.

Теміржол жүк тасымалы аймағына мұнай мен мұнай өнімдерін қабылдауға арналған қондырғылар кіреді, аймақта мыналар орналасқан: кіреберіс теміржол, 14 вагон-цистернаға арналған теміржол ағызу-қю эстакадасы.

Мұнай өнімдерін мұнайды сақтау аймағына мыналар кіреді: резервуарлық парк және технологиялық құбырлар. Резервуарлық парк мұнай мен мұнай өнімдерін сақтауға арналған.

Резервуарлар топтарға орнатылып, резервуардың тұтастығы бұзылған жағдайда мұнай мен мұнай өнімдерінің ағып кетуіне жол бермеу үшін биіктігі 1,0 м бетон төсемімен қоршалған. Резервуарлар қауіпсіз және апатсыз жұмыс істеуге мүмкіндік беретін резервуарлық жабдықтар жиынтығымен жабдықталған.

Резервуарлық парктің қуаттылығы кұрайды:

Нөмірі резервуардың	Көлем резервуардың	Атауы сақталатын ЖЖМ	Жылдық көлем сақталатын ЖЖМ, тонна
РВС №1	1000	Мұнай	33600
РВС №2	2000	Мұнай	33600
РВС №3	2000	Мұнай	33600
РВС №4	2000	Мұнай	33600
РВС №5	2000	Мұнай	33600
РВС №6	2000	Мазут	63000
		Отын сұйық	
РВС №7	2000	Дизельді отын	46200
		Пештік отын	
		Кемелік отын	
		Ауыр дистиллят (газойль фракциялары)	
РВС №8	2000	Дистиллят жеңіл	46200
		Нафт	
		Еріткіш (нефралар)	

Қосалқы ғимараттар мен құрылыстардың аумағына энергиямен қамтамасыз ету объектілері кіреді, сумен жабдықтау және су бұру, тазарту құрылыстары, өртке қарсы қызмет, әкімшілік және тұрмыстық ғимарат.

Мұнай мен мұнай өнімдерін теміржол цистерналарынан резервуарларға айдау үшін сақтау және керісінше, сорғылар қарастырылған. Сорғылардың технологиялық орамдары олардың өзара алмасуын қамтамасыз етеді.

Таңба сорғының	Түрі ЖЖМ	Саны, дана	Өнімділік, м ³ /сағат
Д-200	Мұнай	2	200 м ³ /сағ
КМ 100-80-170Е	Мұнай	2	100 м ³ /сағ
ОЖЖ-60	Бензин таңбалары АИ-92, АИ-95	2	60 м ³ /сағ
Д-200	Отын сұйық, композит мұнай өнімдерінің	1	200 м ³ /сағ
Д-200	Дистиллят жеңіл, дистиллят орташа, дистиллят ауыр, вакуумдық газойль, еріткіш (нефралар)	1	200 м ³ /сағ

НВ-50/50	Мазут	1	50 м3/сағ
6НДВ	қоспа мұнай өнімдерінің іріктемелі, ауыр дистиллятты	1	320 м3сағ
КМ 100-80-170Е	Дизельді отын, нафт, нефрас	1	100 м3/сағ
КМ 100-80-170Е	Пештік отын, кемелік отын	1	100 м3/сағ
КМ-80-65-160	Техникалық су	4	80 м3/сағ

Мұнай және мұнай өнімдерін құюға арналған (дикүлді отын және маркалы бензин АИ-92, АИ-95) кәсіпорын аумағындағы цистерналарға құю көтергіштері қарастырылған.

Т/ж цистерналарынан мұнайды ағызу үшін СТЖ төменгі ағызу құрылғысы қарастырылған.

Цистерналарды ағызу көтергіштерінің астына неғұрлым дәл орнатуды қамтамасыз ету, өрт кезінде цистерналарды сүйреп апару үшін маневрлік қондырғы (лебедка) қарастырылған.

Технологиялық құбырлардың жобаланған желісі келесі операцияларды жүргізуге мүмкіндік береді:

- мұнайды сорғылармен жерасты қабылдау резервуарларынан сақтау резервуарына құю;

- мұнай мен мұнай өнімдерін сақтау резервуарынан теміржол цистерналарына құю;

- мұнайды темір жол цистерналарынан сақтау резервуарларына құю.

Мұнайды жылыту кезінде мұнай эмульсиясын өндірілген судан бөліп алу және қыстың қатал жағдайында қатып қалмас үшін табиғи газбен жұмыс істейтін ПП-0,63 маркалы мұнай жылыту пеші қосылады.

Мұнайды өндірілген судан бөлу көлемі 35 және 25 текше метр болатын екі тұндырғышта жүреді.м. Судың өртке қарсы қорын қамтамасыз ету үшін резервуарларды орнату қарастырылған. Құбырлар төмен тіреулерде жерге төселеді.

Атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың тізімі

ЗВ код ы	Ластаушы заттың атауы	ЭНК , мг/м ³	ШЖКм. р, мг/м ³	ШЖБш. к., мг/м ³	АЯҚ КИИ М, мг/м ³	ЗВ қауіптілік сыныбы	Шығару тазартуды есепке алғандағы заттар, г/с	Шығару тазартуды есепке алғандағы заттар, т/жыл, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Темір (II, III) оксидтері (темірге шаққанда) (Дижелез триоксиді, Темір оксиді) (274)			0,04		3	0,005015	0,014633
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксидіне шаққанда) (327)		0,01	0,001		2	0,000456	0,0011714
0150	Натрий гидроксиді (Күйдіргіш натрий, Каустикалық сода) (876*)				0,01		0,000067	0,000048
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)		0,2	0,04		2	1,156213333	3,955642
0302	Азот қышқылы (5)		0,4	0,15		2	0,005	0,0036

0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)		0,4	0,06		3	0,184480667	0,6428102
0316	Гидрохлорид (Тұз қышқылы, Сутегі хлориді) (163)		0,2	0,1		2	0,001	0,0007
0322	Күкірт қышқылы (517)		0,3	0,1		2	0,00027	0,00019
0328	Көміртек (Күйе, Қара көміртек) (583)		0,15	0,05		3	0,013888889	0,002592
0330	Күкірт диоксиді (Күкіртті ангидрид, Күкіртті газ, Күкірт (IV) оксиді) (516)		0,5	0,05		3	0,169745133	1,215542
0333	Күкіртсутегі (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,043424855	0,094577178 7
0337	Көміртек тотығы (Көміртек тотығы, Улы газ) (584)		5	3		4	1,599668222	9,776796
0342	Фторлы газ тәрізді қосылыстар /фторға шаққанда/ (617)		0,02	0,005		2	0,0002845	0,0009596
0344	Нашар еритін бейорганикалық фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюмина ты) (Нашар еритін бейорганикалық фторидтер /фторға шаққанда/) (615)		0,2	0,03		2	0,000222	0,001
0410	Метан (727*)					50	0,033140002	0,87100053
0415	Шекті C1-C5 көмірсутектерінің қоспасы (1502*)					50	7,778906643 2	32,65889243 7
0416	Шекті C6-C10 көмірсутектерінің қоспасы (1503*)					30	2,92600696	11,88044726 1
0501	Пентилендер (амилендер - изомерлер қоспасы) (460)		1,5			4	0,11002925	0,39240525
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,13975558	0,839421495
0616	Диметилбензол (о-, м-, р- изомерлер қоспасы) (203)		0,2			3	0,019464487	0,063732586
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,103895892 4	0,302357227
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,002438222	0,006225334
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000001233	7,1000000E- 08
1052	Метанол (Метил спирті) (338)		1	0,5		3	0,0778	2,454
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,00109	0,0171
1325	Формальдегид (Метанал) (609)		0,05	0,01		2	0,012333333	0,000648

1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35		4	0,032	0,023
2741	Гептан фракциясы (Нефрас ГЖ 94/99) (240*)				1,5	1,2104	2,6976
2754	Алқандар С12-19 /С-қа қайта есептегенде/ (Шекті көмірсутектер С12- С19 (С-қа қайта есептегенде); Еріткіш РПК- 265П) (10)		1		4	18,83162572 89	37,26620618 03
2815	Сорбиталь 20 (ангидросорбиттер моно- дистеараттарының полиэтиленгликоль эфирлерінің қоспасы) (1150*)				3	0,000013	0,00001
2902	Қалқыма бөлшектер (116)		0,5	0,15	3	0,011	0,01216
2908	Құрамында кремнийдің қос тотығы бар бейорганикалық шаң %: 70-20 (шамот, цемент, цемент өндірісінің шаңы - саз, сазды тақтатас, домна пешінің қожы, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, қазақстандық кен орындарының көмір күлі) (494)		0,3	0,1	3	0,000222	0,001
2930	Абразивті тозаң (Ақ корунд, Монокорунд) (1027*)				0,04	0,006	0,00684
	Жылдан жылға :					34,476	105,20331

Қалдықтардың түрлері және оларды кәдеге жарату тәсілдері туралы деректер

№	Сыныптауышқа сәйкес коды	Жіктеу	Атауы	Кәдеге жарату тәсілі
1	2	3	4	5
1	01 05 05*	Қауіпті	Мұнаймен ластанған қалдықтар (мұнай қалдықтары, мұнаймен ластанған топырақ)	Бөгде ұйымдарға беру
2	20 01 21*	Қауіпті	Құрамында сынап бар қалдықтар	Бөгде ұйымдарға беру
3	15 01 10*	Қауіпті	Пайдаланылғандық қаптар, ыдыс астынан химиялық реагенттер	Бөгде ұйымдарға беру

4	12 01 13	Қауіпті емес	Дәнекерлеу электродтарының қалдықтары мен күйіктері	Бөгде ұйымдарға беру
5	15 02 02*	Қауіпті	Майланған қалдықтар (шүберек, сүзгілер, шлангілер)	Бөгде ұйымдарға беру
6	18 01 03*	Қауіпті	Медициналық қалдықтар	Бөгде ұйымдарға беру
7	17 04 07	Қауіпті емес	Металл сынықтары	Бөгде ұйымдарға беру
8	20 01 01	Қауіпті емес	Қағаз және қатырма қағаз қалдықтары	Бөгде ұйымдарға беру
9	20 03 01	Қауіпті емес	ҚТҚ	Бөгде ұйымдарға беру
10	16 01 03	Қауіпті емес	Автомобиль шиналары	Бөгде ұйымдарға беру
11	17 05 03*	Қауіпті	Сыланған топырақ	Бөгде ұйымдарға беру
12	17 09 04	Қауіпті емес	Құрылыс қалдықтары	Бөгде ұйымдарға беру
13	20 01 25	Қауіпті емес	Тамақ қалдықтары	Бөгде ұйымдарға беру
14	20 01 39	Қауіпті емес	Пластмасса қалдықтары	Бөгде ұйымдарға беру
15	20 01 35*	Қауіпті	Пайдаланылған ұйымдастыру техникасы мен жабдықтары	Бөгде ұйымдарға беру
16	16 06 01*	Қауіпті	Пайдаланылған аккумуляторлар	Бөгде ұйымдарға беру
17	13 02 06*	Қауіпті	Пайдаланылған техникалық майлар	Бөгде ұйымдарға беру

Барлық өндірістік қалдықтар мен ҚТҚ санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес стандартты ыдыстарға немесе ыдыстарға салынады, түзілуіне және жиналуына қарай сотталғандарға сәйкес кәдеге жарату үшін орталықтан шығарылады қалдықтың әрбір түріне арналған шарттар бойынша.