



«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС



«ЭОН Энерго» ЖШС

*Мемлекеттік лицензия № 00361
Мемлекеттік лицензия № 02731P*

**Yokogawa/Honeywell жүйесі базасында Атырау МӨЗ-де
хош иісті көмірсутектер өндірісі ЛГ 35-11/300-95
қондырғысының технологиялық процесін басқарудың
автоматтандырылған жүйесін техникалық
қайта жарақтандыру**

«ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ» БӨЛІМІ

13-24-4207-ҚОҚ

9-том

Ақтау, 2024 ж



«Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС



«ЭОН Энерго» ЖШС

**Yokogawa/Honeywell жүйесі базасында Атырау МӨЗ-де
хош иісті көмірсутектер өндірісі ЛГ 35-11/300-95
қондырғысының технологиялық процесін басқарудың
автоматтандырылған жүйесін техникалық
қайта жарақтандыру**

«ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ» БӨЛІМІ

13-24-4207-ҚОҚ

9-ТОМ

Ақтау, 2024 ж

АННОТАЦИЯ	5
КІРІСПЕ	7
1. ЖОБАЛЫНАТЫН ОБЪЕКТ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ АҚПАРАТ	8
1.1 Технологиялық процестің сипаттамасы	8
Керосин фракциясына арналған алдын ала гидротазалау қондырғысы	8
Каталитикалық риформинг қондырғысы	9
Катализаторды дезтанизациялау және тұрақтандыру қондырғысы	11
Арматураларды, датчиктерді демонтаждау және орнату	12
1.2 Сәулет-құрылыс шешімдері	13
1.3 Жылыту, желдету және ауаны баптау шешімдері	13
2. ОБЪЕКТІҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	15
2.1 Ауданның климаттық жағдайларына қысқаша сипаттама	15
2.2 Атмосфералық ауаны ластау көзі ретінде жобаланатын объектінің сипаттамасы	16
2.3 Атмосферадағы ластаушы заттардың жердегі концентрациясын есептеу	20
2.4 Максималды рұқсат етілген шығарындылар стандарттары (МРЕШ)	23
2.5 Ауа бассейнінің жағдайын бақылау әдістері мен құралдары	27
3. МҮМКІН Төтенше ЖАҒДАЙЛАРДЫ БАҒАЛАУ	28
3.1 Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	28
4. НЫСАННЫҢ СУ РЕСУРСТАРЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	31
4.1 Су объектілеріне қатысты кәсіпорынның орналасқан жерінің қысқаша сипаттамасы	31
4.2 Объектіні салу кезінде сумен жабдықтау және су бұру	31
4.3 Жер үсті және жер асты суларының ластануын болдырмау шаралары	32
5. ОБЪЕКТІҢ ЖЕР РЕСУРСТАРЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	33
5.1 Өндіріс және тұтыну қалдықтарының сипаттамасы	33
5.2 Объектіні салу кезіндегі қалдықтардың түзілу түрлері мен көлемі	33
5.3 Пайдалану кезіндегі қалдықтардың түзілу түрлері мен көлемі	36
5.4 Жер ресурстарын ластаудың алдын алу және қорғау шаралары	36
6. САНИТАРЛЫҚ ҚОРҒАУ АЙМАҚЫ	37
7. Кәсіпорынның ЖЕР ҚОЙНАУЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	38
8. КӘСІПОРЫНЫҢ ЖАНУАР ЖӘНЕ ӨСІМДІК ӘЛЕМІНЕ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	38
9. КӘСІПОРЫННЫҢ ХАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	39
10. ФИЗИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	39
11. ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОРТАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	39
12. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДІ БАҒАЛАУ	43

13. ҚОРШАҒАН ҚОРШАҒАН ӘСЕРДІ КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ	44
ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	46
ҚОЛДАНБАЛАР	47
Қосымша 1. «АМӨЗ» ЖШС мемлекеттік қайта тіркеу туралы куәлік.....	47
Қосымша 2. «АМӨЗ» ЖШС орналасқан жерінің ситуациялық диаграммасы, бас жоспар	50
Қосымша 3. Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу.....	51
Қосымша 4. 2018 жылғы 24 желтоқсандағы № 8030915 жер учаскесі туралы акт.....	85
Қосымша 5. «Қазгидромет» РМК фондық концентрациялар туралы анықтама	89
Қосымша 6. МЛ ЖШС "ЭОН Энерго"	91
Қосымша 7. «Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС-не 2023-2025 жылдарға арналған қоршаған ортаға әсер ету рұқсаты	94
Қосымша 8. Дәлелді бас тарту.....	96

АННОТАЦИЯ

Жұмыс жобасына арналған «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімі: Yokogawa/Honeywell жүйесі базасында Атырау МӨЗ-де хош иісті көмірсутектер өндірісі ЛГ 35-11/300-95 қондырғысының технологиялық процесін басқарудың автоматтандырылған жүйесін техникалық қайта жарақтандыру (бұдан әрі Бөлім) жұмыс жобасының негізінде әзірленді.

Қазақстан Республикасы, Атырау қ., көш. . 3.Қабдолова, 1, негізінде жасалған:

- жұмыс жобасын әзірлеуге арналған тапсырмалар;
- HAZOP/LOPA/SIL тәуекелдерін талдау сессиясының есептеу нәтижелері.

Жұмыстың мақсаты – ескірген бақылау-өлшеу аспаптары мен арматураларын ауыстыру, автоматтандырудың техникалық деңгейін арттыру және ЛГ 35-11/300-95 қондырғысын Қазақстан Республикасының қолданыстағы стандарттарына сәйкес келтіру. HAZOP/LOPA/SIL тәуекел сеанстарының нәтижесі. Техникалық қайта жарақтандыру нәтижесінде нысанның қуаттылығы өзгермейді.

Хош иісті көмірсутектерді өндіруге арналған ЛГ 35-11/300-95 қондырғысы I және II қауіптілік класының объектілеріне жатады. Техникалық қайта жарақтандыру нәтижесінде қауіпті заттардың мөлшері мен қауіпті объектінің қауіптілік класы өзгермейді.

ЛГ 35-11/300-95 қондырғысының технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесін техникалық қайта жабдықтау көлеміне мыналар кіреді:

- өшіру клапандарын орнату;
- реттеуші клапандарды орнату;

технологиялық жабдыққа жаңа датчиктерді (температура, қысым, шығын, деңгей) орнатуға арналған кіріктірілген құрылымдарды (бұдан әрі - КК) орындау; ауыстырылатын датчиктерді орнату кезінде, егер бар КК-терді пайдалану мүмкін болмаса, жаңа ендірілген құрылымдарды жасайды.

Құрылыс жұмыстары кезінде атмосфераға 20 ластаушы заттар шығарылады: темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274), марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша). (327), қалайы оксиді (қалайы бойынша) (қалайы (II) оксиді) (446), қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513), хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647), азот (IV) диоксиді (азоттың қос тотығы) (4), азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6), Көміртек оксиді (Көміртек тотығы, Көміртек оксиді) (584), Фтор газының қосылыстары фтор бойынша/ (617), бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар ериді / фтор бойынша/) (615), диметилбензол (қоспасы о- -, р- изомерлер) (203), метилбензол (349), хлорэтилен (винилхлорид, Этиленхлорид) (646), Бутан-1-ол (Бутил спирті) (102), Бутилацетат (Сірке қышқылының бутил эфирі) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Уайт-спирт (1294*), суспензиялы бөлшектер (116), құрамында кремний диоксиді % бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шахот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494), абразивті шаң (ак корунд, монокорунд) (1027*).

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу кезеңінде жалпы шығарындылар 1,17984769 тоннаны құрайды.

Құрылыс мерзімі 10 ай (2025 жылдың қыркүйегінен). 2026 жылдан бастап жұмыс істеу мерзімі.

Пайдалану кезеңінде іске асырылған жобадан шығарындылар жоқ.

Құрылыс-монтаждау кезеңіндегі қалдықтардың жалпы көлемі 191,3971748 тоннаны құрайды.

Жоба өндірістік қызметті жүзеге асырудың жағымсыз және басқа да келеңсіз салдарын анықтайды, қоршаған ортаны жақсарту, қоршаған орта жүйелері мен табиғи ресурстардың бұзылуын, тозуын, бүлінуін және сарқылуын болдырмау, Қазақстан Республикасында тұратын халықтың қалыпты өмір сүру жағдайлары мен денсаулығын қамтамасыз ету бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар әзірлейді. кәсіпорынның ауданы.

Категорияның анықтамасы.

Объектінің санаты тұтастай объект бойынша айқындалады – Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 2-қосымшасы 1-бөлімінің 1.3-тармағында (Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ЗРК Кодексі) .

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 13 шілдедегі бұйрығымен бекітілген Қоршаған ортаға теріс әсер ететін объектінің санатын айқындау жөніндегі нұсқаулық 10-тармағының 2-тармағына сәйкес 1-санат объектісі. 2021 жылғы № 246.

КІРІСПЕ

Жоба Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы Экологиялық кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 49-бабының 3-тармағына сәйкес құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерінің санын айқындайды.

Бөлім талаптарға сәйкес жасалған:

- Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаға әсер етумен байланысты шаруашылық және өзге де қызметті жүзеге асыру кезінде қоршаған ортаны қорғау, қалпына келтіру және сақтау, табиғи ресурстарды пайдалану және молықтыру саласындағы қатынастарды реттейді. Қазақстан Республикасының аумағында. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ЗРК Кодексі;

- Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 13 шілдедегі № 246 бұйрығы, қоршаған ортаға теріс әсер ететін объектінің санатын айқындау жөніндегі нұсқаулық;

- Экологиялық сараптаманы ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 30 шілдедегі № 280 бұйрығы;

- Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 26 қазандағы № 424 бұйрығына 2-қосымша Экологиялық сараптаманы ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулыққа 3-қосымша;

- Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 10 наурыздағы № 63 бұйрығымен бекітілген Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесі;

- «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» Санитариялық қағидаларды бекіту туралы», м.а. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2.

Тұтынушы:

«Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС

Заңды және нақты мекенжайы:

ҚР, Атырау облысы, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, № 1 ғимарат
БСН 040740000537

ҚОҚ бөлімі жобасын әзірлеуші

«ЭОН Энерго» ЖШС, 2024 жылғы 17 қаңтардағы № 02731Р мемлекеттік лицензиясы «Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» Ресей мемлекеттік мекемесімен берілген (6-қосымша).

Әзірлеушінің мекенжайы: 130002, Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 6 шағын аудан, 39А корпус, БСН: 050240016448.

1. ЖОБАЛЫНАТЫН ОБЪЕКТ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

«АМӨЗ» ЖШС мемлекеттік тіркеу туралы куәлік 1-қосымшада көрсетілген.

Объектінің қоршаған ортаға қатысты орналасуы

«АМӨЗ» ЖШС алаңы Атырау қаласының оңтүстік-шығыс шетінде, өнеркәсіптік аймақта орналасқан. Ең жақын тұрғын үй ауданы солтүстік-батыс бағытта ластанудың төтенше ошағынан 1320 метр қашықтықта «АМӨЗ» ЖШС орналасқан. Зауыттан 2,2 км қашықтықта солтүстік-батыс бағытта Жайық өзенінде «АМӨЗ» ЖШС су алғышы орналасқан. Солтүстік-шығысқа қарай зауыттан 3 км жерде нормативтік тазартылған сарқынды сулардың булану және ағызылатын кен орындары орналасқан. Каспий теңізіне дейінгі қашықтық шамамен 6-10 км.

«АМӨЗ» ЖШС орналасқан жерінің ситуациялық диаграммасы 2-қосымшада көрсетілген.

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты

«АМӨЗ» ЖШС жер учаскесінде орналасқан:

- 2018 жылғы 24 желтоқсандағы № 8030915 жалпы алаңы 235,7806 га жер учаскесіне жеке меншік құқығы туралы акт. зауыт үшін.
- 2018 жылғы 24 желтоқсандағы № 8030915 жер учаскесіне жеке меншік құқығына акт 3-қосымшада келтірілген.

Бұл жоба Yokogawa/Honeywell жүйесі базасында Атырау МӨЗ-де хош иісті көмірсутектер өндірісі ЛГ 35-11/300-95 қондырғысының технологиялық процесін басқарудың автоматтандырылған жүйесін техникалық қайта жарақтандыру.

1.1 Технологиялық процестің сипаттамасы

Жұмыстың мақсаты – ескірген бақылау-өлшеу аспаптары мен арматураларын ауыстыру, автоматтандырудың техникалық деңгейін арттыру және ЛГ 35-11/300-95 қондырғысын Қазақстан Республикасының қолданыстағы стандарттарына сәйкес келтіру. HAZOP/LOPA/SIL тәуекел сеанстарының нәтижесі.

Техникалық қайта жарақтандыру нәтижесінде нысанның қуаттылығы өзгермейді.

Хош иісті көмірсутектерді өндіруге арналған ЛГ 35-11/300-95 қондырғысы I және II қауіптілік класының объектілеріне жатады. Техникалық қайта жарақтандыру нәтижесінде қауіпті заттардың мөлшері мен қауіпті объектінің қауіптілік класы өзгермейді.

ЛГ 35-11/300-95 қондырғысының технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесін техникалық қайта жабдықтау көлеміне мыналар кіреді:

- өшіру клапандарын орнату;
- реттеуші клапандарды орнату;
- технологиялық жабдыққа жаңа датчиктерді (температура, қысым, шығын, деңгей) орнатуға арналған кіріктірілген құрылымдарды (бұдан әрі – КҚ) орындау; ауыстырылатын датчиктерді орнату кезінде, егер бар КҚ-терді пайдалану мүмкін болмаса, жаңа ендірілген құрылымдарды жасайды.

Техникалық қайта жарақтандыру нәтижесінде жаңа арматураларды ауыстыру және орнату жұмыстары жүргізілуде.

Керосин фракциясына арналған алдын ала гидротазалау қондырғысы

Клапандарды ауыстыру:

- ЦН-1 сорғысынан араластырғыш құбырға түсетін керосин ағынын реттеуші клапан № FV - 658. DCS жүйесі;
- № FV басқару клапаны - К-1 колоннасына ішінара еріген газдары бар тұрақсыз гидрогенатты беру желісіндегі С-1 сепараторындағы 644 деңгей. DCS жүйесі;

- № 94 паркке жеңіл көмірсутекті жеткізу желісіндегі С-2 сепараторындағы № LV - 670 деңгейлі реттеуші клапан. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - К-3 абсорберіне жеңіл көмірсутектерді беретін желідегі С-2 сепараторындағы қысым 705. DCS жүйесі;
- Реттеу клапаны № PV - құрамында сутегі бар газдың артық шығару желісіндегі С-4 сепараторындағы қысым 715. DCS жүйесі;
- П-101 пешінің шығысындағы шикі газ қоспасының 9 температурасын басқару клапаны ТВ - (клапан П-101 пешіне 1-ші ағынның газ шикізат қоспасын беруде орнатылған). DCS жүйесі;
- П-101 пешінің шығысындағы шикі газ қоспасының 10 температурасын реттеуші клапан ТВ (клапан П-101 пешіне 2-ші ағынның газ шикізат қоспасын беруде орнатылған). DCS жүйесі;
- П-101 шығысындағы газ-шикізат қоспасының температурасы үшін № TV - 11 басқару клапаны (клапан П-101 пешіне отын газын беруде орнатылған). DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № TV -133 аршу колоннасының жоғарғы бөлігінің температурасы К-1. DCS жүйесі;
- ПК-1 компрессорының құрамында сутегі бар газдың айналма жолындағы № UZV – 1b өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- ПК-2 компрессорының құрамында сутегі бар газдың айналма жолындағы № UZV – 2b өшіру клапаны. ESD жүйесі.

Жаңа клапандарды орнату:

- ЦН-16 сорғысының сору желісіндегі № UV – 1210 өшіру клапаны. DCS жүйесі;
- ЦН-16 сорғысының шығару желісіндегі № UV – 1211 өшіру клапаны. DCS жүйесі;
- ЦН-16а сорғысының сору желісіндегі № UV – 1212 өшіру клапаны. DCS жүйесі;
- ЦН-16а сорғысының ағызу желісіндегі № UV – 1213 өшіру клапаны. DCS жүйесі;
- КУ ГБД қондырғысынан ПК-1, ПК-2 компрессорларына дейін құрамдас сутегі бар газ құбырындағы шығын үшін реттеуші клапан № FV - 1073. DCS жүйесі;
- П-101 пешіне жалпы отын газын беру желісіндегі № UZV - 1039 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-101 пешіне жалпы отын газын жеткізу желісіндегі № UZV - 1040 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- ПК-1 компрессорының шығару желісіндегі № UZV - 1055 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- ПК-2 компрессорының ағызу желісіндегі № UZV - 1056 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- Факелге құрамында сутегі бар газды шығаруға арналған № UZV - 1057 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- С-1 сепараторынан жартылай еріген газдармен тұрақсыз гидрогенизация өнімін К-1 колоннасына шығару желісіндегі № UZV - 1059 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- С-2 сепараторынан ЦН-26, ЦН-27 сорғыларына жеңіл көмірсутектердің сұйық фазасының желісіндегі № UZV - 1217 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- С-4 сепараторының дренаждық желісіндегі № UZV - 1233 өшіру клапаны. DCS жүйесі.

Каталитикалық риформинг қондырғысы

Клапандарды ауыстыру:

- ЦН-2.3 сорғыларының резервуарға қабылдауынан гидрогенаттың ағыны үшін реттеуші клапан № FV - 600. DCS жүйесі;

- КУ ГБД гидрогенатының араластырғыш тройникке ағыны үшін № FV - 654 басқару клапаны. DCS жүйесі;
- ЦК-1 ортадан тепкіш компрессордан құрамында сутегі бар газ ағыны үшін № FV - 651 басқару клапаны. DCS жүйесі;
- Гидротазалау жүйесіне артық сутегі бар газды жеткізу желісіндегі № PV - 713 қысымды реттеуші клапан. DCS жүйесі;
- П-1,2,3,101 пешіндегі отын газын беру желісіндегі қысымды реттеуші клапан № PV - 975. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі № UZV - 980 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі P-2 реакторының кірісіндегі № TV- 958 басқару клапаны температура. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі P-3 реакторының кірісіндегі № TV- 959 басқару клапаны температура. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі P-3 реакторының кірісіндегі № TV- 960 басқару клапаны температура. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі P-4, P-4a реакторларының кірісіндегі № TV - 961 басқару клапаны температура. DCS жүйесі;
- С-8 сепараторына тұрақсыз катализатты беру желісіндегі С-7 сепараторындағы № LV - 688 деңгейлі басқару клапаны. DCS жүйесі;
- Көмірсутекті газды фракциялаушы абсорберге К-6 жеткізу желісіндегі С-8 сепараторынан кейін қысымды реттеуші клапан No PV - 701. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № LV - 682 деңгейлі С-8 сепараторында К-6 фракциялау абсорберінің жоғарғы бөлігіне абсорбентті жеткізу желісіндегі. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне табиғи газ беру желісіндегі қысымды реттеуші клапан № PV - 581. DCS жүйесі;
- П-1 пешіне табиғи газды жеткізу желісіндегі № UZV - 580 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-1 пешіне табиғи газбен жабдықтау желісіндегі № UZV - 1082 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- Басқару клапаны № FV - 637 реакторға сығылған ауа ағыны. DCS жүйесі;
- Реакторға сығылған ауа ағыны үшін бақылау клапаны № FV - 637a. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № TV - 740 ЦК-1 компрессорындағы майдың температурасы. DCS жүйесі;
- ЦК-1 компрессорының НД-1,2 майлау жетекіндегі май қысымы үшін № PV - 751 басқару клапаны. DCS жүйесі.

Жаңа клапандарды орнату:

- Гидрлеу өнімін КУ ГБД-дан араластырғыш тройникке жеткізу желісіндегі № UZV - 1078 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- Гидрлеу өнімін КУ ГБД-дан араластырғыш тройникке жеткізу желісіндегі № UZV - 1080 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- Т-3 қыздырғышынан күкіртсутектен, аммиактан және судан тазартылған гидрлеу өнімі желісіндегі № UZV - 1216 сәндіргіш клапан. ESD жүйесі;
- П-1 пешіне отын газын беру желісіндегі № UZV - 1081 өшіру клапаны. ESD жүйесі;

- С-8 сепараторына тұрақсыз катализатты беру желісіндегі № UZV - 1088 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- С-9 сепараторының дренаждық желісіндегі № UZV - 1234 өшіру клапаны. DCS жүйесі.

Катализаторды деэтанациялау және тұрақтандыру қондырғысы

Клапандарды ауыстыру:

- П-2 пешіне отын газын беру желісіндегі № UZV - 988 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-2 пешіне отын газын беру желісіндегі № UZV - 986 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-3 пешіне отын газын беру желісіндегі № UZV - 987 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-3 пешіне отын газын жеткізу желісіндегі № U3B - 989 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- П-2 пешіне ЦН-7,8 сорғыларының ағызу желісіндегі деэтанацияланған катализатты ағынды реттеуші клапан № FV - 641. DCS жүйесі;
- П-3 пешіне ЦН-14, 15 сорғылардың ағызу желісіндегі тұрақты катализатордың ағыны үшін № FV - 642 басқару клапаны. DCS жүйесі;
- Т-8/1, Т-8/2 жылу алмастырғыштардың сақинасына ЦН-7,8 сорғыларының разрядынан артық деэтанацияланған катализатты жеткізу желісіндегі К-6-дағы бақылау клапаны № FV - 640 деңгейі. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № LV - 666 деңгейлі Е-7 контейнеріндегі артық тұрақты, сұйық басын қондырғыдан алып тастауға арналған желіде. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № LV - 684 деңгейлі К-7 бағанындағы қондырғыдан артық тұрақты бензинді кетіруге арналған желіде. DCS жүйесі;
- Қондырғыдан құрғақ газ шығару желісіндегі К-6 бағанында № PV - 702 қысымды реттеу клапаны. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - 703 қысым К-7 колоннасындағы тұрақты, сұйық бастиекті ХК-104 тоңазытқышқа және Х-11, Х-12 кейінгі салқындатқыштарға жеткізу желісінде. DCS жүйесі;
- Сұйытылған мұнай газын К-6 колоннасына жеткізу желісіндегі Е-7 цистернасындағы бақылау клапаны № PV - 704 қысым. DCS жүйесі;
- Қысымды реттеу клапаны № PV - 711 резервуардағы Е-22а құрғақ газбен жабдықтау желісінде К-6 бағанынан. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - 712 құрғақ газ қысымы үшін К-6 бағанынан 87 резервуарға (қондырғыдан шығатын газ). DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - 714.1 панельдегі қысылған ауа қысымы. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - 714.2 қалқандағы қысылған ауа қысымы. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № PV - 714а қондырғыға қысылған ауа қысымы. DCS жүйесі;
- Басқару клапаны № FV - 643 жоғарғы температура К-7. DCS жүйесі;
- П-2 пешінің шығысындағы деэтанацияланған катализаттың температурасына арналған № TV - 967 басқару клапаны (клапан П-2 пешіне отын газын жеткізу желісінде орналасқан). DCS жүйесі;
- П-3 пешінің шығысындағы тұрақты катализатордың температурасына арналған № TV - 968 басқару клапаны (клапан П-3 пешіне отын газын жеткізу желісінде орналасқан). DCS жүйесі.

Жаңа клапандарды орнату:

- E-7 цистернасынан ЦН-12 және ЦН-13 сорғыларына тұрақты, сұйық бастиектің беру желісіндегі № UZV - 1161 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- E-22 контейнеріне өнім емес қабылдау желісінде № UZV - 1201 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- E-22 контейнеріне өнім емес қабылдау желісінде № UZV - 1202 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- В-7 қабылдағышқа сығылған ауаны қабылдау желісінде № UZV - 1205 өшіру клапаны. ESD жүйесі;
- Орнатуға бу беру қысымы үшін реттеу клапаны № PV - 709. DCS жүйесі.

Арматураларды, датчиктерді демонтаждау және орнату

Жұмыс рұқсатпен жүзеге асырылады және екі кезеңнен тұрады:

- объектіні газ қауіпті жұмыстарға дайындау;
- тікелей қауіпті газ жұмыстарын жүргізу.

Объектіні (жабдықтарды, коммуникацияларды және т.б.) жұмысқа дайындау үшін тиісті нұсқаулықтарда және жұмысқа рұқсатта қарастырылған дайындық жұмыстарының барлық кешенін аяқтау қажет.

Бұл жағдайда қысымды жою, зиянды және жарылыс қауіпті өнімдерді жою, олардың іргелес технологиялық жүйелерден түсуіне жол бермеу және ұшқынның ықтимал көздерін болдырмау арқылы газ қауіпті жұмыстардың қауіптілік дәрежесін төмендету бойынша шаралар қабылдануы керек.

Жарылыс қауіпі бар және зиянды өнімдерді шығару мүмкіндігі бар жұмыстарды жүргізу орны белгіленуі (қоршауы), қажет болған жағдайда қауіпті аймақта бөгде адамдардың болуын болдырмайтын бағаналар орнатылуы тиіс.

Қозғалыстағы механизмдердің электр жетектері көзге көрінетін үзіліс арқылы қуат көздерінен ажыратылуы және осы механизмдерден ажыратылуы керек. «Қосуға болмайды - адамдар жұмыс істейді!» плакаттары құрылғылардың іске қосу құрылғыларында және газ қауіпті жұмыстарды жүргізуге жауапты адамның нұсқауы бойынша жұмыс аяқталғаннан кейін жойылатын электр тарату құрылғыларында ілінеді.

Дайындық іс-шараларының сапасын бағалау үшін жұмысты бастамас бұрын ауа ортасының оттегінің мөлшеріне, сондай-ақ зиянды, жарылғыш және өрт қауіпті заттарға зертханалық немесе автоматты талдау жүргізіліп, нәтижелерді жұмысқа рұқсатнамаға жазу керек.

Жұмысқа дайындық кезеңінде жеке қорғану құралдарының, аспаптардың, құрылғылардың және орындаушылардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін басқа да құралдардың болуы және жұмысқа жарамдылығы тексеріледі. Орындаушыларға нұсқау беріліп, олардың жеке қорғану құралдарын пайдалана білуі, қауіпсіз еңбек тәсілдері мен зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету әдістерін білуі тексеріледі, бұл туралы жұмысқа рұқсатта көрсетіледі.

Ашылатын және тексерілетін ыдыстар мен құбырлар өнімнен босатылуы, стандартты тығындарды (рұқсатнамаға қоса берілген схемаға сәйкес) пайдалану арқылы қолданыстағы жабдық пен құбыр жүйесінен ажыратылуы керек және олардың құрамындағы химиялық өнімдердің қасиеттеріне байланысты: жуылады, өткір бумен буланады, инертті газбен және таза ауамен тазартылады.

Объектіні дайындау жөніндегі іс-шаралар тізбесіне енгізілген және жұмысқа рұқсатта көзделген тығындарды орнату (алып тастау) бойынша жұмыстар жұмысқа рұқсатты қосымша ресімдеуді талап етпейді және дайындық жұмыстарын жүргізетін жедел персоналмен де, сондай-

ақ осы жұмыстарды орындау үшін командаға енгізілген персонал Штепсельдерді орнату (алу) кезіндегі қауіпсіздік шаралары жұмысқа рұқсатта көрсетілуі керек.

Жұмысты орындауға барлық дайындық жұмыстары мен рұқсатта және жұмыс орны бойынша нұсқаулықта көзделген шаралар орындалғаннан кейін ғана рұқсат етіледі. Жұмысқа рұқсатта көзделген жұмыс көлемін ұлғайтуға тыйым салынады.

Жұмысты кемінде екі адамнан тұратын орындаушылар тобы орындауы керек. Команда мүшелері тиісті жеке қорғаныс құралдарымен, арнайы киіммен, қауіпсіздік аяқ киімімен, құралдармен, құрылғылармен және көмекші материалдармен қамтамасыз етілуі тиіс.

Газ қауіпті аймаққа тек жұмысқа жауапты адамның рұқсатымен және қауіпті аймақтан тыс тиісті қорғаныс құралдарын киіп кіруге болады.

Жұмысты орындауға жауапты адамның қатысуымен бастау керек. Жұмыс орнында тұрақты болу қажеттілігі немесе бақылаудың жиілігі рұқсатпен анықталады.

Жарылыс қаупі бар өнімдердің шығуы мүмкін жұмыстарды ұшқын шығармайтын құралдар мен құрылғыларды пайдалана отырып, тиісті қорғаныс киімдері мен қауіпсіздік аяқ киімдерімен жүргізу керек.

Жарықтандыру үшін кернеуі 12 В-тан аспайтын жарылыстан қорғалған портативті шамдарды немесе жарылғыш қоспаның категориясы мен тобына сәйкес келетін аккумуляторлық шамдарды пайдалану қажет.

1.2 Сәулет-құрылыс шешімдері

Жоба ЛГ 35-11/300-95 оператор монтаждау корпусының 1-қабатындағы қолданыстағы бақылау-өлшеу аспаптары қоймасында технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесін орналастыру жоспарын әзірлеуді қарастырады. Қабат жоспарында жобаланатын жабдықтың орналасуы ескеріледі: технологиялық процестерді басқару жүйесінің шкафтары, дірілді бақылау жүйесінің шкафы, қоректендіру панельдері, автоматты газды өрт сөндіру қондырғылары.

Ұйымдастырылған аппараттық автоматтандырылған процестерді басқару жүйесі мыналарды қамтамасыз етеді:

- интерьерді безендіру;
- терезелерді бөлшектеу және орнату;
- алдыңғы есікті ауыстыру және жаңасын орнату;
- көтерілген еден құрылғысы;
- жылыту және ауаны баптау.

Жобаланған кабель сөрелерін төсеу үшін оларды орнатуға арналған құрылымдар қарастырылған.

1.3 Жылыту, желдету және ауаны баптау шешімдері

Шешімдер тек аппараттық бөлме үшін қабылданады.

Жылыту Үй-жайлар электр қуатымен қамтамасыз етілген. Жылыту құрылғылары ретінде электр конвекторлары орнатылған.

Желдету

Жабдық бөлмесінде механикалық сору желдету қарастырылған. Жабдық бөлмесіне ағын ұйымдастырылмаған.

Үй-жайлардан ауаны шығару үшін реттелетін желдеткіш торлар қолданылады. Ауа құбырлары мен сору желдеткіштерін бекіту 5.901-1 және 1.494-30 стандартты сериялары бойынша жүзеге асырылады.

Реттеу жұмыстарын аяқтағаннан кейін ғимараттың қабырғалары, қалқалары және төбелері арқылы өтетін ауа құбырларының өтуін жанбайтын материалдармен нығыздап, кесіп өтетін қоршаудың отқа төзімділігінің стандартты шегін қамтамасыз етеді.

Желдету жүйесінің ауа өткізгіштері ГОСТ 14918-2020 сәйкес жұқа табақты мырышталған болаттан жасалған.

Кондиционерлеу.

Қажетті микроклимат параметрлерін қамтамасыз ету үшін жобада ауаны баптау жүйесі қарастырылған.

Басқару бөлмесі 100% резервтік қысқы жиынтығы бар сплит жүйесімен жабдықталған.

2. ОБЪЕКТИҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

2.1 Ауданның климаттық жағдайларына қысқаша сипаттама

Аумақтың жер бедері жазық. Жер беті бор мергельдерінен, палеогендік құмтастардан және эктастардан тұрады, оларды Каспий маңы ойпатының төрттік шөгінділері жауып жатыр. Өзен аңғарлары аллювиалды шөгінділерден тұрады. Кәсіпорынның өндірістік алаңы орналасқан аумақ рельефпен және астарлы субстратпен байланысты топырақ жамылғысымен (және өсімдіктерімен) сипатталатын каштан топырақты ландшафттардың далалық немесе құрғақ дала түріне жатады. Шөпті, шөпті-жусанды, жусанды-бидайлы өсімдіктері басым. Сонымен қатар қоңыр топырақтар, сортаң және сортаң топырақтар, құм массивтері кездеседі.

Зауыт орналасқан жердің ішкі тереңдікте орналасуы жауын-шашын аз, булану жоғары, тұрақты жел, температураның жылдық және тәуліктік ауытқуы бар күрт континенттік климатты тудырады.

Ауаның орташа тәуліктік температурасының 0°C-тан төмендеуіне қарай ауысуы, яғни қыстың басы қарашаның соңы – желтоқсанның басында болады (Атырау МС). Ауаның орташа тәуліктік температурасының 20°C-тан жоғары көтерілу жағына ауысуы жаздың басын білдіреді, мамыр айының соңында болады. (Каспий теңізі, 1992, Қазгидромет мәліметтері). Атырауда қар жамылғысының пайда болуының орташа мерзімі – 30 желтоқсан, қар жамылғысының жойылуының орташа мерзімі – 17 желтоқсан. Тұрақты қар жамылғысы жыл сайын болмайды;

Күн радиациясы. Орташа бұлттылықпен тікелей күн радиациясының мөлшері 1,27-ден (желтоқсан) 16,48 МДж/м² (маусым) дейін. Атырау үшін жылына күн сәулесінің ұзақтығы 2590 сағатты құрайды. Күннің максималды ұзақтығы маусымда, ал ең азы желтоқсанда.

Ауа температурасы. Солтүстік Каспий теңізінің Арктикалық Атлантикалық және Жерорта теңізі ауасының әсеріне ашықтығы тек маусымнан маусымға ғана емес, сонымен қатар айлар ішінде де айтарлықтай температуралық құбылмалылықты тудырады.

Орташа абсолютті максимум маусым-тамыз айларында байқалады және Атырау МС кезінде 37,9°C. Орташа абсолюттік минимум ақпан айында байқалады. Атырауда минус 32,3°C тең (Қазгидромет РМК мәліметі бойынша – <https://www.kazhydromet.kz/ru/klimat/atyrau>).

Месяц	Абсолютный минимум	Минимальная средняя месячная	Средняя месячная	Максимальная средняя месячная	Абсолютный максимум
январь	-37.9 (1909)	-19.1 (1972)	-8.6	0.7 (2007)	10.5 (2007)
февраль	-37.4 (1954)	-21.9 (1954)	-7.9	1.1 (2020)	15.0 (1958)
март	-32.3 (1954)	-11.5 (1928)	-0.7	7.3 (2020)	26.3 (2008)
апрель	-12.3 (1898)	3.2 (1898)	10.2	18.9 (2012)	32.5 (1972)
май	-2.3 (1952)	14.5 (2002)	18.6	23.9 (2014)	38.2 (2018)
июнь	2.3 (1967)	19.8 (1913)	23.7	29.1 (2010)	41.9 (1973)
июль	8.1 (1947)	22.5 (1912)	26.2	31.2 (2018)	42.7 (1984)
август	4.8 (1973)	19.7 (1904)	24.2	29.8 (2016)	44.6 (1940)
сентябрь	-5.7 (1958)	13.2 (1973)	17.3	21.9 (1971)	40.1 (2003)
октябрь	-15.7 (1976)	0.6 (1976)	8.7	14.1 (1905)	29.6 (2004)
ноябрь	-29.8 (1957)	-8.0 (1993)	0.7	6.9 (2010)	20.0 (2020)
декабрь	-35.8 (1892)	-13.8 (1929)	-5.2	0.9 (2010)	11.8 (1947)
год	-37.9 (1909)	5.8 (1928)	9.0	12.0 (2020)	44.6 (1940)

Аймақтың қарастырылып отырған бөлігі үшін аязсыз кезеңнің ұзақтығы орта есеппен алты айды құрайды.

Ылғалдылық. Каспий теңізінің солтүстік-шығысындағы қыста абсолютті ылғалдылықты сипаттайтын су буының орташа парциалды қысымы 3-4 гПа, жазда - 21-23 гПа, сондықтан қыста мұз үстіндегі ауадағы абсолютті ылғалдылық өте аз, ал жазда ол максималды мәндерге жетеді. Салыстырмалы ылғалдылықтың маусымдық ауытқуы керісінше тенденцияға ие. Қыста салыстырмалы ылғалдылық жоғары (80-85%), жазда айтарлықтай төмен (47-63%). Жағадан ашық теңізге қарай ауаның салыстырмалы ылғалдылығы артады. Каспий теңізінің шығыс жағалауына шөлдердің жақын орналасуы бұл аймақтарда құрғақ ауаға әкеледі.

Атмосфералық жауын-шашын. Жергілікті климатты құрғақ деп сипаттауға болады. Жауын-шашынның аз мөлшері құрғақ ауаға әкеледі, ол жазда жауын-шашын мөлшері ең аз және ауа температурасы ең жоғары болған кезде көбейеді. Қыста жауын-шашын негізінен үздіксіз болады және қар түрінде (қатты жауын-шашын) немесе жаңбыр мен қар түрінде (аралас жауын-шашын) түседі. Атырауда тұрақты қар жамылғысы жыл сайын болмайды; Атырауда қар жамылғысының орташа пайда болу күні – 30 қараша, орташа еру күні – 17 наурыз.

Атырау метеостанцияларында жылдық орташа жауын-шашын мөлшері 185 мм. 3.1.2-кестеде айлар бойынша жауын-шашынның жылдық бағыты сипатталған. Кестеге сәйкес жауын-шашынның жылдық ағымында екі максимум көрінеді: мамыр-маусым және қазан-қараша.

3.1.2-кесте

Айлар бойынша орташа айлық жауын-шашын мөлшері, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
Атырау	16	12	16	17	28	17	12	10	9	18	16	16	185

Желтоқсан-ақпан айларында жауын-шашын азырақ түседі. Жылдың осы кезеңінде олар негізінен үздіксіз және қар түрінде (қатты жауын-шашын) және жаңбыр мен қар түрінде (аралас жауын-шашын) түседі.

Желдің бағыты мен жылдамдығы. Климаттың қалыптасуында арктикалық, ирандық және тұрандық ауа массалары ерекше рөл атқарады. Суық мезгілде аумақта Сібір антициклонының батыс сілемінен келетін ауа массалары, ал жылы кезеңде Орталық Азия мен Иран шөлдерінен қызып кеткен тропиктік массалар басым. Осы массалардың әсерінен күндізгі температураның күрт өзгеруімен, қатты жел режимімен, антициклондық жағдайлардың басымдылығымен шөлді дала және шөл типті күрт континенттік, құрғақ климат қалыптасады.

Қарастырылып отырған аймақ орташа жылдық жылдамдығы 4-5 м/с болатын қатты жел мен дауылмен сипатталады. Ең күшті жел ақпан-наурыз айларында болады, желдің жылдамдығы 5-7,4 м/с. Жыл сайын сәуір айының бірінші жартысында оңтүстіктен соғатын әртүрлі жылдамдықтағы желдер бірнеше күн бойы «Бесқонақ» деп аталады.

Жазда батыс бағыттан соғатын желдің жиілігі күшейеді, бұл Атлантикадан Батыс Қазақстан мен Оралдың оңтүстігі арқылы циклондардың жиі өтуімен байланысты.

2.2 Атмосфералық ауаны ластау көзі ретінде жобаланатын объектінің сипаттамасы

Құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу кезеңінде атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының көздері:

- құрылыс жабдықтары;
- дәнекерлеу жұмыстары;

- бояу жұмыстары;
- машина жұмысы.

Шығарындыларды есептеуге арналған деректер есептік есептеулер негізінде алынды. Кәсіпорындардан шығатын атмосфералық ауадағы зиянды заттардың концентрациясын есептеу әдістемесінің (Қоршаған орта және су ресурстары министрінің бұйрығына № 12 қосымша) 41-тармағы негізінде құрылыс алаңындағы барлық көздер бір ұйымдастырылмаған көзге біріктірілген. Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 12 маусымдағы № 221-Ө) .

Ауаға 20 ластаушы заттар таралады.

Объектінің пайдалану мерзімі

Пайдалану кезеңінде жобаны іске асыру кезінде шығарындылар көздері жоқ.

Құрылыс жұмыстары кезінде атмосфералық ауаны ластау көздерінен атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың тізбесі және олардың сипаттамалары 2.2.1-кестеде келтірілген.

2.2.1-кесте

Құрылыс жұмыстары кезінде атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың тізбесі

ЛЗ коды	Ластаушының атауы	ЭНК, мг/м ³	ШРКм.р, мг/м ³	ШРКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Ластаушы заттардың қауіптілік класы	Тазалауды қоса алғанда, заттың бөлінуі, г/с	Заттардың шығарындылары өңдеуді қоса алғанда, т/жыл, (М)	М/ЭНК Мағынасы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)			0,04		3	0,01668	0,0061576	0,15394
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)		0,01	0,001		2	0,0015646	0,000588959	0,588959
0168	Қалайы оксиді (қалайы бойынша) (Қалайы (II) оксиді) (446)			0,02		3	0,00007777778	0,000161896	0,0080948
0184	Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00014166667	0,000294882	0,98294
0203	Хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647)			0,0015		1	0,00000833	0,000000781	0,00052067
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)		0,2	0,04		2	0,0096363	0,00146489	0,03662225
0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)		0,4	0,06		3	0,0014682	0,000237581	0,00395968
0337	Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)		5	3		4	0,00667998155	0,00330798	0,00110266
0342	Фторидті газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)		0,02	0,005		2	0,000415	0,000186544	0,0373088
0344	Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар еритін /фтор бойынша/) (615)		0,2	0,03		2	0,0011392	0,0008178	0,02726
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)		0,2			3	0,62899750001	0,38845411862	1,94227059
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,45103680555	0,28791977068	0,47986628
0827	Хлорэтилен (винилхлорид, этилен хлориді) (646)			0,01		1	0,000012992	0,000001014	0,0001014
1042	Бутан-1-ол (бутил спирті) (102)		0,1			3	0,04834472222	0,00009572255	0,00095723

«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС

«ЭОН Энерго» ЖШС

ЛЗ коды	Ластаушының атауы	ЭНК, мг/м3	ШРКм.р, мг/м3	ШРКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Ластаушы заттардың қауіптілік класы	Тазалауды қоса алғанда, заттың бөлінуі, г/с	Заттардың шығарындылары өндеуді қоса алғанда, т/жыл, (М)	М/ЭНК Мағынасы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфири) (110)		0,1			4	0,11810833333	0,11133316756	1.11333168
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)		0,35			4	0,24112819445	0,21360412306	0,61029749
2752	Ақ рух (1294*)				1		0,51099555556	0,04352185688	0,04352186
2902	Аспалы бөлшектер (116)		0,5	0,15		3	0,40761666666	0,09127570339	0,60850469
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)		0,3	0,1		3	0,2185252	0,0272533	0,272533
2930	Абразивті шаң (ақ корунд, монокорунд) (1027*)				0,04		0,0036	0,00317	0,07925
	Ж А Л П Ы :						2.666177026	1.17984769	6.99134208

2.3 Атмосферадағы ластаушы заттардың жердегі концентрациясын есептеу

Құрал-жабдықтардың бір мезгілде және біркелкі жұмыс істеуіне байланысты құрылыс кезеңіне ластаушы заттардың жердегі шекті концентрациясын есептеу жүргізілген жоқ.

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының параметрлері құрылыс-монтаждау жұмыстарының кезеңіндегі 2.3.1-кестеде келтірілген.

Құрылыс кезеңіндегі рұқсат етілген эмиссия нормативтерін есептеу үшін атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының параметрлері

Өндіріс	Дүкен	Ластаушы заттардың шығарылу көзі		Жылына жұмыс уақыты	Зиянды заттардың шығарылу көзінің атауы	Схематикалық картадағы эмиссия көзінің нөмірі	Эмиссия көзінің биіктігі, м	Құбыр аузының диаметрі, м	Максималды бір жүктеме кезінде құбырдың шығысындағы газ-ауа қоспасының параметрлері				Схематикалық картадағы көздің координаталары, м.				Газ тазарту қондырғыларының атауы, түрі және Газды тазарту үшін қолданылатын зат	Газды тазарту коэффициенті, %	Тазалаудың орташа жұмыс дәрежесі / тазалаудың	Зат коды	Заттың атауы	Ластаушы заттардың шығарындылары			НДВ-ге қол жеткізген жыл																			
		Аты	Саны, дана.						Жылдамдық, м/с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Көлемді шығын, м ³ /с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Қоспа температурасы, оС	X1	Y1	X2	Y2	нүкте көзі / жолдың бірінші соңы / аймақ көзінің орталығы						Жол көзінің 2-соңы / ұзындығы, аймақ көзінің ені	г/с	мг/м ³		т/жыл																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																			
001		Жер жұмыстары	1	71,68	Ұйымдастырылмаған дереккөз	6001*	2														0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,01668		0,0061576	2025																		
		Инертті материалдарды себу (күм)	3	208,42																	0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,0015646		0,000588959	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	1,37																	0168	Қалайы оксиді (қалайы бойынша) (Қалайы (II) оксиді) (446)	0,00007777778		0,000161896	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	276,34																	0184	Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513)	0,00014166667		0,000294882	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	1																	0203	Хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647)	0,00000833		0,000000781	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	8,24																	0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)	0,00096363		0,00146489	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	28																	0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)	0,0014682		0,000237581	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	3	30,8																	0337	Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)	0,00667998155		0,00330798	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	14,46																	0342	Фторидті газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)	0,000415		0,000186544	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	2,34																	0344	Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер,	0,0011392		0,0008178	2025																		
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	156,92																																								
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	7,65																																								
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	1,94																																								
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	134,58																																								
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	0,3																																								
		Дәнекерлеу жұмыстары	1	134,88																																								
		Беттік праймерлеу	1	0,42																																								
Беттік праймерлеу	1	353,53																																										
Беттік праймерлеу	1	9,66																																										
Бояу жұмыстарын қолдану	1	577,17																																										
Бояу жұмыстарын қолдану	1	48,96																																										
Бояу жұмыстарын қолдану	1	80,63																																										
Бояу жұмыстарын қолдану	1	21,68																																										

2.4 Максималды рұқсат етілген шығарындылар стандарттары (МРЕШ)

Құрылыс-монтаждау мерзімі

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес, МРЕШ стандарттарын белгілеу кезінде автокөліктерден шығатын жалпы шығарындылар есепке алынбайды.

Құрылыс кезеңіндегі атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері 2.4.1-кестеде келтірілген.

2.4.1-кесте

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері

Өндірістік цех, аудан	Бастапқы нөмір	Ластаушы заттардың эмиссиясының стандарттары						НДВ жеткен жылы
		2024 жылға арналған ағымдағы жағдай		2025 жылға арналған		НДВ		
Ластаушының коды және атауы		г/с	т/жыл	г/к	т/жыл	г/к	т/жыл	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір (274))								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,01668	0,0061576	0,01668	0,0061576	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,01668	0,0061576	0,01668	0,0061576	2025
(0143) Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0015646	0,000588959	0,0015646	0,000588959	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0015646	0,000588959	0,0015646	0,000588959	2025
(0168) Қалайы оксиді (қалайы бойынша) (Қалайы (III) оксиді) (446)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0000777778	0,000161896	0,0000777778	0,000161896	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0000777778	0,000161896	0,0000777778	0,000161896	2025
(0184) Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								



«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС

«ЭОН Энерго» ЖШС

Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,00014166667	0,000294882	0,00014166667	0,000294882	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,00014166667	0,000294882	0,00014166667	0,000294882	2025
(0203) Хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,00000833	0,000000781	0,00000833	0,000000781	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,00000833	0,000000781	0,00000833	0,000000781	2025
(0301) Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0096363	0,00146489	0,0096363	0,00146489	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0096363	0,00146489	0,0096363	0,00146489	2025
(0304) Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0014682	0,000237581	0,0014682	0,000237581	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0014682	0,000237581	0,0014682	0,000237581	2025
(0337) Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртек тотығы) (584)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,00667998155	0,00330798	0,00667998155	0,00330798	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,00667998155	0,00330798	0,00667998155	0,00330798	2025
(0342) Фторидті газтәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,000415	0,000186544	0,000415	0,000186544	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,000415	0,000186544	0,000415	0,000186544	2025
(0344) Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, (615)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0011392	0,0008178	0,0011392	0,0008178	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0011392	0,0008178	0,0011392	0,0008178	2025
(0616) Диметилбензол (o-, m-, p-изомерлердің қоспасы) (203)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								



«Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС

«ЭОН Энерго» ЖШС

Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,62899750001	0,38845411862	0,62899750001	0,38845411862	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,62899750001	0,38845411862	0,62899750001	0,38845411862	2025
(0621) метилбензол (349)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,45103680555	0,28791977068	0,45103680555	0,28791977068	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,45103680555	0,28791977068	0,45103680555	0,28791977068	2025
(0827) Хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид) (646)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,000012992	0,000001014	0,000012992	0,000001014	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,000012992	0,000001014	0,000012992	0,000001014	2025
(1042) Бутан-1-ол (бутил спирті) (102)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,04834472222	0,00009572255	0,04834472222	0,00009572255	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,04834472222	0,00009572255	0,04834472222	0,00009572255	2025
(1210) бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфиірі) (110)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,11810833333	0,11133316756	0,11810833333	0,11133316756	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,11810833333	0,11133316756	0,11810833333	0,11133316756	2025
(1401) Пропан-2-он (ацетон) (470)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,24112819445	0,21360412306	0,24112819445	0,21360412306	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,24112819445	0,21360412306	0,24112819445	0,21360412306	2025
(2752) Ақ рух (1294*)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,51099555556	0,04352185688	0,51099555556	0,04352185688	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,51099555556	0,04352185688	0,51099555556	0,04352185688	2025
(2902) Аспалы бөлшектер (116)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								



«Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС

«ЭОН Энерго» ЖШС

Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,40761666666	0,09127570339	0,40761666666	0,09127570339	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,40761666666	0,09127570339	0,40761666666	0,09127570339	2025
(2908) құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайшам, цемент, (494))								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,2185252	0,0272533	0,2185252	0,0272533	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,2185252	0,0272533	0,2185252	0,0272533	2025
(2930) Абразивті шаң (ақ корунд, монокорунд) (1027*)								
ҰЙЫМДАСТЫРЫЛБАҒАН КӨЗДЕР								
Құрылыс-монтаж алаңы	6001			0,0036	0,00317	0,0036	0,00317	2025
Ластаушы бойынша жалпы:				0,0036	0,00317	0,0036	0,00317	2025
Объектінің жалпы сомасы:				2.666177026	1.17984769	2.666177026	1.17984769	
Олардың ішінде:								
Ұйымдастырылған дереккөздер бойынша барлығы:								
Ұйымдастырылмаған көздер бойынша барлығы:				2.666177026	1.17984769	2.666177026	1.17984769	

2.5 Ауа бассейнінің жағдайын бақылау әдістері мен құралдары

Құрылыс және пайдалану кезеңіндегі ауа бассейнінің жай-күйінің мониторингі жалпы «АМӨЗ» ЖШС зауыты бойынша өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасының шеңберінде санитарлық-қорғау аймағының шекарасында жүзеге асырылатын болады.

Құрылыс жұмыстарының шығарындылары жергілікті болып табылады, кәсіпорынның өндірістік аймағында ғана ластаушы заттардың жоғарылауымен сипатталады. Өсімдік шығарындыларының әсер ету ұзақтығы өзгермелі. Әсердің қарқындылығы әлсіз, өйткені табиғи ортадағы өзгерістер табиғи өзгергіштіктің қолданыстағы шегінен шықпайды, сондықтан объектауаның сапасына әсер етпейді.

3. МҮМКІН Төтенше ЖАҒДАЙЛАРДЫ БАҒАЛАУ

Қол жеткізуді басқару және басқару жүйесі Hikvision компаниясының заманауи жабдықтары негізінде әзірленген және өрт қауіпсіздігі жүйесімен біріктірілген. Жүйе Жабдық бөлмесіне кіруді шектеу функциясын орындайды.

ACS контроллері келесі функцияларды орындайды:

- ұрлықтан қорғау, дабыл: картаны оқу, қорғалмаған есік, мәжбүрлі кіру дабылы, есікті ашу күту уақыты, жарамсыз карталар және сырғыту әрекеттері, қысқа тұйықталу;
- карта нөмірін сәйкестендіру және сақтау – ең көбі 20 цифр;
- жұмыстың онлайн және офлайн режимдерін қолдау;
- NTP, қолмен немесе автоматты әдіс арқылы уақытты синхрондауға қолдау көрсетіледі;
- Watchdog құрылғысының күйі;
- рұқсат контроллері өшірілген кезде деректер тұрақты сақталуы мүмкін;
- жұмыс уақытын бақылау;

Жүйеге мыналар кіреді:

- 1 есікті DS-K2801 үшін контроллер;
- Стандартты типтегі жақын картаны оқу құрылғысы;
- Есікті ашу сенсоры;
- Төтенше жағдайдан шығу түймесі;
- Электромагниттік құлып;
- Есік жақынырақ;
- Қуат блогы.

Жасалған қол жеткізуді басқару және басқару жүйесі автономды болуға арналған. Жүйенің кабельдік инфрақұрылымы мыс өткізгіштері бар отқа төзімді кабельдерге негізделген.

Қол жеткізуді басқару жүйесі персоналдың жылдам эвакуациялануын қамтамасыз ету үшін «Аппараттық бөлменің» кіреберіс есігін ашады.

Жабдықты электрмен жабдықтау жүйесі жобаның электрлік бөлігінде қарастырылған.

Жұмыс жобасында Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы нормалар мен ережелердің талаптарына сәйкес авариялардың дамуын болдырмауға және қауіпті заттардың шығарындыларын оқшаулауға бағытталған шешімдер әзірленді.

3.1 Еңбекті қорғау және қауіпсіздік

Қауіпсіздікті қамтамасыз ету және төтенше жағдайлардың туындау ықтималдығы мен салдарларының ауырлығын төмендету үшін жобада келесі нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес арнайы іс-шаралар кешені қарастырылған:

- «Азаматтық қорғау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы (бөзгерістер мен толықтырулар 08.04.2016 ж.);
- Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 357 бұйрығымен бекітілген «Газдарды дайындау және өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігін қамтамасыз ету қағидалары» ;
- Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы бұйрығымен бекітілген «Мұнай-химия, мұнай өңдеу өнеркәсібіндегі, мұнай базалары мен жанар-жағармай құю станцияларындағы

қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігін қамтамасыз ету қағидалары». № 342.

Автоматты өрт дабылы

Күзетілетін объектіде өрт қауіпсіздігін арттырудың тиімді әдістерінің бірі өрт дабылы жүйелерін, автоматты өрт сөндіру жүйелерін, өртті ескерту және өрт кезінде инженерлік жабдықтарды бақылау болып табылады.

«Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» Техникалық регламентінің талаптарына сәйкес жобаланған нысан өртті уақтылы анықтауға, өндеуге, жазуға, өрт сигналдарын беруге және өрт сөндіруге арналған автоматты өрт дабылы жүйесімен жабдықталған, әрі қарай АӨД деп аталады. ескерту жүйесін басқару үшін сигналдарды беру.

Қолданылатын өрт дабылы жүйесі адрестік болып табылады, бұл аймақты ғана емес, сонымен қатар қауіпті анықтаған детектордың нақты мекенжайын анықтауға мүмкіндік береді. Жүйедегі әрбір детектор күту режимінде өзін-өзі диагностикалауды жүзеге асырады, бұл құрылғыны жұмыс істемеуінсіз ақаулықтарды алдын ала жоюға мүмкіндік береді.

АӨД жүйесінің жабдығының құрамы мен функциялары:

- «Жабдық бөлмесінде» өртті анықтау үшін автоматты өрт хабарлағыштары қолданылады.
- Өрт дабылдары, өрт болған жағдайда күзетілетін үй-жайлардың сыртында және ішінде орнатылған жарық және дыбыстық өрт дабылдары іске қосылады.

- Келесі функцияларды орындайтын дабыл жүйесінің контроллері:

- автоматты өрт хабарлағыштарының күйін талдау негізінде өртті анықтау;
- Өрт дабылы жүйесінің жұмысын үздіксіз бақылау;
- Адамдарды өрт туралы хабарлаудың жарық және дыбыс құралдарын басқару схемаларын бақылау;
- Адамдарды өрт туралы жарық және дыбыстық ескертуді бақылау;
- Жүйенің жұмыс режимін көрсету, кезекші персоналдың үй-жайларына сигналдарды беру арқылы бақылау және бақылау.

Жобаланған АӨД жүйесі келесі жүйелермен өзара әрекеттеседі: қол жеткізуді басқаруды басқару, содан кейін ACS және автоматты газбен өрт сөндіру жүйесі, содан кейін АГӨС. «ӨРТ» сигналы пайда болған кезде, басқарылатын қол жеткізуді басқару жүйелерінің барлық кірістері мен шығыстары апаттық жағдайда ашылады, персонал жарық пен дыбыс арқылы хабарланады, желдету және ауаны баптау жүйесі өшіріледі, автоматты басқару клапаны қосылады. .

Өртке қарсы автоматты жүйенің кабельдік желілері мыс өткізгіштері бар отқа төзімді кабельдерден жасалған.

Жабдық электрмен жабдықтау желісінен қоректенеді (кернеу 220В, жиілігі 50 Гц), сонымен қатар негізгі қуат көзі күту режимінде кемінде 24 сағат және дабыл режимінде 1 сағат өшірілген жағдайда барлық жабдықта резервтік қуат болады.

Автоматты газбен өрт сөндіру

Газды өрт сөндіру көлемді сөндіру қондырғысымен қамтамасыз етіледі.

Қондырғылар қорғалатын аумақта өрт сөндірудің стандартты концентрациясын құру үшін қажетті газ тәрізді өрт сөндіргіш массасының кемінде 95 пайызын қамтамасыз етеді.

Қондырғылар газ массасын бақылауға арналған техникалық құралдармен жабдықталған.

Газды өрт сөндіру қондырғылары үшін автоматты, қашықтан және жергілікті іске қосу түрлері қарастырылған.

Қондырғылардың технологиялық бөлігінде ГТӨС, құбырлар мен саптамалары бар ыдыс бар.

Қондырғыдағы газдың есептелген мөлшері оның стандартты өрт сөндіру концентрациясын қамтамасыз ету үшін жеткілікті. Есептелген саннан басқа қондырғыларда жүз пайыздық резерв бар.

адамдарды эвакуациялау үшін қажетті өрт сөндіргіш затты шығаруды кешіктіруге арналған құрылғылар; адамдарды эвакуациялау, желдету жабдығын тоқтату, ауа сөндіргіштерді, өрт сөндіру құрылғыларын жабу және т.б. үшін қажетті уақытқа автоматты және қашықтан іске қосу кезінде өрт сөндіргіштің шығарылуын (өрт туралы жарық және дыбыстық ескертуден кейін) кешіктіру, бірақ емес. 30 с кем.

Күзетілетін үй-жайларда бір мезгілде жарық тақтасында «Газ кетеді» деген жазу түріндегі жарықты ескерту сигналы және дыбыстық ескерту сигналы беріледі.

Газды өрт сөндіру қондырғыларын қашықтан іске қосу құрылғылары қорғалатын үй-жайлардың кіре берісінде оларға қол жеткізу оңай. Өрт сөндіру қондырғыларының қашықтан іске қосу құрылғылары нығыздау арқылы кездейсоқ іске қосылудан қорғалған.

Автоматты газды өрт сөндіру қондырғылары автоматты режимде жұмыс істейді, сонымен қатар S2000-PT панелінен қолмен басқаруға ие. Қондырғыны автоматты басқару режимінен қолмен іске қосуға ауыстыру тек жоспарлы техникалық қызмет көрсету кезеңінде немесе қондырғының жекелеген желілері мен детекторларын ажыратуға байланысты басқа жұмыстар кезінде ғана рұқсат етіледі.

Өрт сөндіру қондырғыларын автоматты іске қосудан қашықтан немесе жергілікті басқаруға ауыстыру туралы шешім мемлекеттік өрт қадағалау органдарымен келісілуі керек.

Техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде объектінің басшысы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды өрттен қорғау шараларын қолдануға міндетті.

Автоматты өрт сөндіру қондырғылары ГОСТ 12.3.046 талаптарына сәйкес келеді. Fреон 227еа Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға рұқсат етілген және белгіленген тәртіппен берілген сәйкестік сертификаты бар газды өрт сөндіру қондырғыларында қолданылады.

Өрт болған үй-жайларда автоматты газды өрт сөндіру жүйелері іске қосылған кезде желдету және ауаны баптау автоматты түрде өшіріледі.

Үй-жайларда есіктердің өздігінен ашылуына жол бермеу үшін саңылауларды тығыздау (нығыздау) бойынша шаралар қабылданды.

Орнату аяқталғаннан кейін газдың жану өнімдерін жою үшін түтін шығару жүйесі қолданылады.

4. НЫСАННЫҢ СУ РЕСУРСТАРЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

4.1 Су объектілеріне қатысты кәсіпорынның орналасқан жерінің қысқаша сипаттамасы

«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС Атырау қаласының оңтүстік-шығыс шетінде, өнеркәсіптік аймақта орналасқан. Кәсіпорын орналасқан аумақта жер үсті және жер асты сулары жоқ, солтүстік-батыс бағытта Жайық өзеніне дейін 1,82 км, оңтүстік-батыс бағытта Каспий теңізіне дейін 30,3 км; Құрылыс алаңы су қорғау аймағына жатпайды.

1775 жылға дейін Яик деген атпен белгілі Жайық – Еуразиядағы Ресей мен Қазақстан жерін басып өтетін өзен. Ол Оралдың оңтүстігінен басталып, Каспий теңізіне құяды. Ұзындығы бойынша 2428 шақырыммен Еуропадағы Еділ мен Дунайдан кейінгі үшінші, Азиядағы ұзындығы бойынша 18-ші өзен. Жайық өзені шартты түрде Еуропа мен Азия құрлықтары арасындағы шекараның бөлігі болып саналады.

Атырау облысында өзен кеңейіп, көптеген көлдер мен арналарға ие. Өзен негізінен қар еріген сумен қоректенеді (60–70%); Жауын-шашынның үлесі салыстырмалы түрде аз. Оның жылдық ағынының көп бөлігі (65%) көктемгі су тасқыны кезінде болады, олар наурыз-сәуір айларында сағаға жақын және сәуірдің аяғынан маусымның жоғарғы жағында болады; 30% жазда және күзде, 5% қыста ағып кетеді. Су тасқыны кезінде өзен Орал облысында 10 шақырымнан астам және сағаға жақын жерде бірнеше ондаған шақырымға дейін кеңейеді. Су деңгейі сәуірдің аяғында ағыстың жоғарғы жағында және мамырда төменгі ағысында ең жоғары болады. Оның ауытқуы жоғарғы ағысында 3 метрден 4 метрге дейін, өзеннің ортасында 9 метрден 10 метрге дейін, атырауында 3 метрге жуық. Өзендердің тығыздығы алаптың оң жағында 0,29 км/км², ал сол жағында 0,19 км/км². Оң салалары типтік тау өзендері болса, сол жақ салалары жазық.

Жер үсті және жер асты суларының ластануының алдын алу шараларына мыналар жатады:

- аумақтың жоспарлау белгілерін жасанды түрде көтеру;
- сумен жабдықтау және кәріз желілерінен ағып кетуді болдырмайтын алдын алу шараларының жүйесі;
- коррозияның бұзылуын болдырмау мақсатында жерасты құбырларына гидроокшаулағышты орнату;
- өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды ұйымдасқан сақтау және уақтылы шығару;

Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде жер асты және жер үсті суларына әсер етуді болдырмау үшін:

- құрылыс кезінде және құрылыс техникасы мен көлік құралдарын пайдалану кезінде пайдаланылатын мастикалардың, еріткіштердің және жанар-жағармайдың топыраққа және жер асты суларына түсуіне жол бермеу бойынша шаралар қабылдау.

4.2 Объектіні салу кезінде сумен жабдықтау және су бұру

Құрылыс кезеңінде оны пайдалану жоспарлануда зауыт желілерінен және дәретхананы пайдаланудан алынған су.

Жұмыс уақытында шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету көзі зауыттың су құбыры желілерінің ауыз суы болып табылады.

Ауыз су қажеттіліктеріне арналған су шаруашылық, ауыз су және мәдени-тұрмыстық суды пайдалану қауіпсіздігінің гигиеналық нормативтерінің барлық көрсеткіштеріне сәйкес келеді, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-138 бұйрығы.

Құрылыс кезеңіндегі жұмысшылар саны 29 адам болса және жұмыс 10 айға (220 күн) жүргізілсе, су қажеттілігі 10,34 м³ болады:

№ п/п	Наименование потребителя		Норма расхода воды, л/сут*	Количество		Водопотребление всего	
				Чел.	Дней	л/сут	л/Тобщ
1	Хозяйственно- питьевые, бытовые нужды	ИТР, машинисты	1	11	220	11	2420
		Рабочие, МОП	2	18	220	36	7920
				Итого:		47	10340

Суды бұру нормасы тұтынудың 75% құрайды – 7,8м³. Құрылыс кезінде жұмысшылардан шыққан тұрмыстық сарқынды сулар зауыттың әжетханаларына ағызылады.

4.3 Жер үсті және жер асты суларының ластануын болдырмау шаралары

Құрылыс аумағында өзен, көл сияқты жер үсті су көздері жоқ. Сондықтан объектінің балық шаруашылығы және мәдени мақсаттағы жер үсті суларына тікелей әсері жоққа шығарылады.

Жер асты суларының ластануын болдырмау үшін жобада келесі шаралар қарастырылған:

- қалдықтардың қауіптілік деңгейіне қарай арнайы бөлінген орындарда орнатылған контейнерлерде қалдықтарды жинау, сұрыптау және сақтау;
- штатты және бар персоналдың ресурстарын пайдалана отырып, аумақты уақтылы тазалау.

Егер жоғарыда аталған шаралардың барлығы орындалса, су ресурстарына әсері аз болады.

5. ОБЪЕКТИҢ ЖЕР РЕСУРСТАРЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

5.1 Өндіріс және тұтыну қалдықтарының сипаттамасы

Қалдық – белгілі бір қызмет барысында немесе оның соңында пайда болған және осы қызметке тікелей байланысты пайдаланылмаған өнімдердің немесе қосымша өнімнің қалдықтары.

Тұтыну қалдықтары – физикалық немесе моральдық тозу нәтижесінде тікелей немесе жанама мақсатына пайдалану үшін тұтынушылық қасиеттерін ішінара немесе толық жоғалтқан заттардың, материалдардың, заттардың, бұйымдардың, тауарлардың (өнімдердің немесе бұйымдардың) қалдықтары. қоғамдық немесе жеке тұтыну, пайдалану немесе пайдалану процестері.

Пайдаланылған қалдықтар – бұл қалдықтар түзілетін кәсіпорында да, одан тыс жерде де шикізат (жартылай фабрикаттар) немесе оған қосымша өнім немесе отын алу үшін халық шаруашылығында пайдаланылатын қалдықтар.

Пайдаланылмаған қалдықтар – бұл қазіргі уақытта пайдалануға болмайтын немесе оны пайдалану экономикалық, экологиялық және әлеуметтік тұрғыдан сәйкес келмейтін қалдықтар. Пайдаланылмаған қалдықтар сақтауға және көмуге жатады.

Қауіпті қалдықтар – құрамында қауіпті қасиеттері бар (уыттылық, жарылыс қаупі, өрт қауіптілігі, жоғары реакциялық қабілеті және т.б.) немесе жұқпалы аурулардың қоздырғыштары бар зиянды заттар.

5.2 Объектіні салу кезіндегі қалдықтардың түзілу түрлері мен көлемі

Монтаждау жұмыстары кезінде мыналар қалыптасады:

Құрылыс қалдықтары (17 01 07). Құрылыс және демонтаж жұмыстары кезінде қалыптасады.

Құрылыс қалдықтары сметалық есеп бойынша 189,9205748 тоннаны құрайды. Қалдықтарды уақытша сақтау құрылыс алаңында контейнерлерде жүзеге асырылады. Олар мамандандырылған кәсіпорынға тасымалданады.

Тұрмыстық қатты қалдықтар (қалалық) (20 03 01). Жұмысшылардың шаруашылық қызметі нәтижесінде пайда болатын қалдықтар. Негізгі құрамы бойынша қатты тұрмыстық қалдықтар тұтыну қалдықтары болып табылады.

Қалдықтардың мөлшері:

$$0,3/365 \times 29 \times 220 \times 0,25 = 1,311 \text{ тонна,}$$

мұндағы: 0,3 – бір жұмысшыға шаққандағы жинақтау коэффициенті, м3/жыл [3];

29 – құрылыс кезеңіндегі жұмысшылар саны;

220 – құрылыстың ұзақтығы, күн;

0,25 – қалдық тығыздығы, т/м3.

Қатты тұрмыстық қалдықтарды уақытша сақтау жобаланатын объектінің белгіленген аумағында орналасқан қоқыс жәшіктерінде (қоқыс контейнерлері) жүзеге асырылады және мамандандырылған кәсіпорынға тасымалданады.

Бояулар мен лактарға арналған металл ыдыстар (15 01 10*). Олар бояу жұмыстарынан темір бояу банкаларын пайдаланады.

Қалдықтардың көлемі пайдаланылған бояу құтыларының саны мен салмағына қарай есептеледі және ол:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times a_i, \text{ т/жыл,}$$

Қайда:

M – i -ші типті ыдыстың массасы, т;

n – ыдыс түрлерінің саны;

M_k – i -ші ыдыстағы бояу массасы, т/жыл;

α – M_k фракцияларындағы i -ші ыдыстағы бояу қалдықтарының мөлшері, $\alpha = 0,01$.

$N = 0,002 \times 67 + 1,33 \times 0,01 = 0,147$ т/жыл.

Қалдықтардың бұл түрі контейнерлерге жиналып, мамандандырылған мекемеге тасымалданады.

Дәнекерлеу электродтары (12 01 13). Дәнекерлеу жұмыстарының нәтижесінде қалыптасады.

Қалдықтардың түзілу коэффициенті:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/жыл}$$

Қайда $M_{\text{ост}}$ – электродтардың нақты шығыны, т/жыл; α – электродтың қалдығы, $\alpha =$ электрод салмағы бойынша 0,015.

$N = 0,46 \times 0,015 = 0,0069$ т/жыл.

Қалдықтардың бұл түрін уақытша сақтау контейнерлерде жүзеге асырылады. Қалдықтардың жиналуына қарай мамандандырылған өңдеуші кәсіпорындар шығаруға тиіс.

Майлы шүберек (15 02 02).* Жұмысшылардың қолдарын ысқылау нәтижесінде пайда болады.

Қалдықтардың стандартты мөлшері 2.32 [L.3] формуласына сәйкес шүберектердегі M_0 , т/жыл, майлардың стандартты мөлшері (M) және ылғалдылық (W) негізінде анықталады:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/жыл,}$$

мұндағы $M = 0,12 \times M_0$, $W = 0,15 \times M_0$. 0,05184

5.2.1-кесте Майлы шүберектердің қалдықтарының түзілуін есептеу

Келетін шүберектер саны, т/жыл M_0	Қалдықтың стандартты мөлшері, т/жыл N
0,002	0,0025

Қалдықтардың бұл түрі арнайы контейнерге жиналып, мамандандырылған кәсіпорындармен шығарылады.

Орам материалдарының қалдықтары (15 01 01)

Дәнекерлеу электродтары салмағы 5 кг картон қораптарға (орауды қосқанда) оралған. Электродтарды пайдаланған кезде картон қалдықтары пайда болады.

Бір картон қорапшасының салмағы 100 г және бос қаптамалар саны (460 кг электродтар / 5 кг = 92 қаптама) болғанда, түзілетін қалдықтардың көлемі: $(92 * 100) / 106 = 0,0092$ т/жыл болады.

Қалдықтардың бұл түрі арнайы контейнерге жиналып, мамандандырылған кәсіпорындармен шығарылады.

Жұмыс істеу кезеңіне:

Іске асырылған жобадан қосымша қалдықтардың түзілуі немесе бар қалдықтардың массасының ұлғаюы қарастырылмаған.

Қалдықтардың сипаттамалары 5.2.2-кестеде жинақталған.

5.2.2-кесте

Дүкен, орнату, құрылыс	Технологиялық түйін химиялық схема (қалдықтардың пайда болатын атауы мен орны), ең көп қалдықтар	Қалдықтар- дын саны		Физикалық жағдайы (қатты, сұйық, паста)	Химиялық ластану	Мерзімді түрде нес (қалдықтар ды жеткізу режимі)	Қалдықтар ды сақтау әдісі	Қалдықтарды кәдеге жарату, залалсыздандыру, жою әдісі (немесе қалдықтар берілетін кәсіпорын)
		тәу лігі не	Жылы- на, тонна					
Yokogawa/Honeywell жүйесі базасында Атырау МӨЗ-де хош иісті көмірсутектер өндірісі ЛГ 35-11/300-95 қондырғысының технологиялық процесін басқарудың автоматтандырылған жүйесін техникалық қайта жарақтандыру	Құрылыс қалдықтары	–	189.9205 748	Қатты, ерімейтін, жанғыш	Ағаш	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын
	Тұрмыстық қатты қалдықтар (қалалық)	–	1.311	Қатты, ерімейтін, жанғыш	Полимерлер, кремний оксидтері, целлюлоза, органикалық заттар	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын
	Бояулар мен лактарға арналған металл ыдыстар	–	0,1470	Қатты, ерімейтін, тұтанғыш, коррозиялық	Темір оксидтері, полимерлер	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын
	Дәнекерлеу электродтары	-	0,0069	Қатты, ерімейтін, жанбайтын, коррозиялық	Темір оксидтері, марганец және фторидті газдар және олардың қосылыстары	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын
	Майлы шүберек	-	0,0025	Қатты, ерімейтін, жанғыш, тоттанбайтын	Мұнай өнімдері, тоқыма бұйымдары, ылғал	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын
	Қаптама материалдарының қалдықтары	-	0,0092	Қатты, ерімейтін, жанғыш	Целлюлоза	Сіз жинақтаған сайын	Контейнерлер	Мамандандырылған кәсіпорын

Құрылыс-монтаж жұмыстарының кезеңіндегі өндіріс және тұтыну қалдықтарының жинақталуының шектері 5.2.3-кестеде көрсетілген.

5.2.3-кесте

Қалдық атауы	Ағымдағы жағдайдағы жинақталған қалдықтардың көлемі, тонна/жыл	Жинақтау шегі, тонна/жыл
1	2	3
2025-2026 жж		
Барлығы	-	191.3971748
оның ішінде өндіріс қалдықтары	-	190.0861748
тұтыну қалдықтары	-	1.3110
Қауіпті қалдықтар		
Майлы шүберек	-	0,0025
Бояулар мен лактарға арналған металл ыдыстар	-	0,1470
Қауіпті қалдықтар емес		
Құрылыс қалдықтары	-	189.9205748
MSW	-	1.311
Дәнекерлеу электродтары	-	0,0069
Қаптама материалдарының қалдықтары	-	0,0092
Айна		
қалдықтардың тізімі	-	-

5.3 Пайдалану кезіндегі қалдықтардың түзілу түрлері мен көлемі

Іске асырылған жобадан қосымша қалдықтардың түзілуі немесе бар қалдықтардың массасының ұлғаюы қарастырылмаған.

5.4 Жер ресурстарын ластаудың алдын алу және қорғау шаралары

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізген кезде қоршаған ортаны ластанудан қорғау мақсатында мынадай шаралар көзделеді:

- қалдықтарды жинауға арналған контейнерлерді орнату.

Объектіні пайдалану кезінде келесі шаралар қарастырылады:

- қоқыс жинауға арналған жәшіктер мен контейнерлерді орнату,
- аумақты жүйелі түрде тазалау, келісім-шарт бойынша қалдықтарды жинау және шығару;
- жобаланған аумақтан гүлзарлар мен іргелес көшелерге жер үсті ағынды суларын ұйымдастыру.

Жоғарыда аталған шаралардың барлығы орындалса, нысанды салу кезінде қоршаған ортаға келтірілген зиян аз болады. Жер ресурстарына әсері қолайлы деп бағаланады.

6. САНИТАРЛЫҚ ҚОРҒАУ АЙМАҚЫ

Құрылыс-монтаждау мерзімі

Құрылыс кезеңінде «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» бірлескен кәсіпорнына сәйкес (Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің № 200 бұйрығымен бекітілген). 2022 жылғы 11 қаңтардағы ҚР ДСМ-2), ешқандай жұмыс жіктелмеген және санитарлық-қорғау аймағын белгілеу талап етілмейді.

Жұмыс кезеңі

«АМӨЗ» ЖШС санитарлық-қорғау аймағының мөлшері «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» Санитариялық қағидаларға сәйкес, 2022 жылғы 11 қаңтардағы ҚР ДСМ-2 сәйкес белгіленеді. Санитарлық классификация бойынша объектінің қауіптілік класы I.

7. Кәсіпорынның ЖЕР ҚОЙНАУЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Даму үшін бөлінген аумақтарды пайдалану және ғимараттардың сипаты мыналарды жоққа шығарады:

- пайдалы қазбалар кен орындары орналасқан аумақтарды күрделі игеру, сирек геологиялық таулардың, минералдық түзілімдердің, палеонтологиялық объектілердің және қорық деп жарияланған жер қойнауы учаскелерінің, табиғи, тарих және мәдениет ескерткіштерінің бұзылуы.

8. КӘСПОРЫНЫҢ ЖАНУАР ЖӘНЕ ӨСІМДІК ӘЛЕМІНЕ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге арналған алаң зауыт аумағында орналасқан және беті бетонды. Осыған байланысты флора мен фаунаға ешқандай әсер болмайды.

9. КӘСПОРЫННЫҢ ХАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

ДДСҰ мәліметтері бойынша қоршаған ортаның жағдайы адам денсаулығына әсер ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады. Қоршаған ортаның биотикалық, абиотикалық және антропогендік факторлары адам ағзасында морфофизиологиялық реакцияларды тудырады. Адам ағзасы мен қоршаған орта арасында заттар мен энергия алмасуы жүреді.

Нысан аумақтың жалпы радиациялық фонына әсер етпейді. Объектінің шу деңгейі осы сыныптағы объектілер үшін рұқсат етілген деңгейден аспайды. Осылайша, нысанның қызмет түрі халықтың денсаулығына қауіп төндірмейді.

Учаскенің аумағындағы экономикалық белсенділік, сөзсіз үлкен әлеуметтік-экономикалық нәтижемен қолайлы деп бағаланады, одан кейінгі оң салдарлары бар.

Осылайша, төңіректегі аумақтардың әлеуметтік және экологиялық жағдайына және халықтың өмір сүру жағдайына әсері қолайлы деп бағаланады.

10. ФИЗИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Құрылыс-монтаждау жұмыстары ауданында табиғи және Радиациялық ластанулардың, радиацияның техногендік көздері жоқ фон нормадан аспайды.

Құрылыс жұмыстары кезіндегі физикалық әсерлер шу мен сипатталады машина қозғалтқыштарының жұмысы мен дәнекерлеу кезінде пайда болатын діріл жабдық.

Бұл әсерлер қысқа мерзімді және мерзімді сипатта және ғимарат пен учаскенің шегінен шықпайды құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу.

Жобаланған объектіні пайдалану кезінде физикалық әсерлері жоқ. Жобаланатын нысандағы иондаушы сәулелену көздері жоқ.

Осылайша, құрылыс жұмыстары кезіндегі физикалық әсерлер ретінде бағаланады қолайлы, операция жоқ.

11. ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОРТАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Аймақтың экономикалық дамуын бағалаудың стандартты тәсілі өндіріс деңгейін (және, әдетте, материалдық өндіріс) бағалау болып табылады. Мұндай бағалау бүгінде біржақты және жеткіліксіз. Халықаралық ұйымдар әзірлеген елдердің экономикалық дамуын бағалаудың тәсілдері бізді өндіріс көлемін ғана емес, сонымен қатар білім беру, денсаулық сақтау, қоршаған ортаның жай-күйі, экономикалық саладағы мүмкіндіктер теңдігі, жеке бас бостандығы сияқты аспектілерді де қарастыруға мәжбүр етеді. аймақтың даму деңгейін бағалау кезіндегі өмір сүру мәдениеті. Аймақтық дамудың интегралды көрсеткіші ретінде жекелеген елдердің дамуын бағалау үшін Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы әзірлеген және пайдаланатын адам дамуының индексын пайдалану әбден орынды. Белгілі бір аймақтың экономикалық дамуын басқарған кезде жоғарыда аталған салыстырмалы дербес мақсаттардың барлығын анықтап, оларға қол жеткізуді бақылаған жөн. Атап айтқанда, өңірлік өндірістің жай-күйін және халықтың ақшалай кірістерінің динамикасын бақылаумен қатар, экономика дамуының басқа да маңызды параметрлерін бақылау қажет.

Мектептердің, балабақшалардың, басқа да оқу орындарының болуы мен сапасының деңгейі және олардың қолжетімділігі, сондай-ақ адамдардың білім деңгейі мен біліктілігі кез келген аймақтың даму деңгейінің ең маңызды параметрлері болып табылады. Азық-түлік тауарларын жеткізу, олардың сапасын бақылау, бөлшек сауда нарығында тұтынушылардың құқықтарын сақтау да өңірлердің даму деңгейін бағалаудың параметрлері болып табылады. Халықтың физикалық және психикалық денсаулығының деңгейі, өмір сүру ұзақтығы, денсаулық сақтау

жүйесінің даму деңгейі және оның қолжетімділігі, қоршаған ортаның жай-күйі де өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуын бағалаудың маңызды критерийлері болып табылады.

Атырау облысының Статистика департаментінің мәліметтері бойынша әлеуметтік-экономикалық дамудың негізгі көрсеткіштері:

Халық саны және миграциясы

Халық саны және миграциясы

2024 жылғы 1 шілдедегі Атырау облысының халқы 708,5 мың адамды құрады, оның ішінде 390,9 мың адам (55,2%) – қала тұрғындары, 317,6 мың адам (44,8%) – ауыл тұрғындары.

2024 жылғы қаңтар-маусымдағы халықтың табиғи өсімі 5838 адамды құрады (өткен жылдың сәйкес кезеңінде – 6230 адам).

2024 жылдың қаңтар-маусым айлары үшін туылғандар саны 7629 адамды (2023 жылғы қаңтар-маусымға қарағанда 3,9%-ға аз), қайтыс болғандар саны 1791 адамды (2023 жылғы қаңтар-маусымға қарағанда 4,9%-ға көп) құрады.

Көші-қон сальдосы -1383 адамды (2023 жылдың қаңтар-маусымында – -528 адам), оның ішінде сыртқы көші-қонда – 337 адамды (290), ішкі көші-қонда – 1720 адамды (-818) құрады.

Еңбек және табыс

2024 жылдың екінші тоқсанындағы жұмыссыздар саны. 17777 адамды құрады. Жұмыссыздық деңгейі жұмыс күшінің 4,9% құрады. 2024 жылғы 1 тамыздағы жағдай бойынша жұмыспен қамту органдарында жұмыссыз ретінде тіркелген адамдар саны. 18714 адамды немесе жұмыс күшінің 5,1%-ын құрады.

2024 жылдың екінші тоқсанында қызметкерлерге (кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыратын шағын кәсіпорындарды қоспағанда) есептелген орташа айлық атаулы жалақы. 594 426 теңгені құрады, 2023 жылдың екінші тоқсанында өсті. 3,7%-ды құрады. 2024 жылдың екінші тоқсанындағы нақты жалақы индексі. 95,4%-ды құрады.

2024 жылдың бірінші тоқсанында есептелген халықтың орташа жан басына шаққандағы атаулы ақшалай табысы. 362 866 теңгені құрады, бұл 2023 жылдың бірінші тоқсанымен салыстырғанда 1,8%-ға төмен, көрсетілген кезеңдегі нақты ақшалай кіріс 10,5%-ға азайды.

Салалық статистика

2024 жылғы қаңтар-шілдедегі өнеркәсіп өнімінің көлемі ағымдағы бағамен 6213455 млн теңгені құрады, бұл 2023 жылғы қаңтар-шілдемен салыстырғанда 0,8%-ға аз.

Тау-кен өнеркәсібінде өндіріс көлемі 1,2%-ға төмендеді, сумен жабдықтау, қалдықтарды жинау, өңдеу және жою, ластануды бақылау іс-шараларында – 0,9%-ға, өңдеу өнеркәсібінде көлем 1,9%-ға, электр энергиясын, газды жеткізуде ұлғайды. , бу, ыстық су және кондицияланған ауа – 12,5%-ға.

2024 жылғы қаңтар-шілдеде ауыл шаруашылығы өнімінің (қызметтерінің) жалпы өнімінің көлемі 41593,9 млн.теңгені құрады немесе 2023 жылғы қаңтар-шілдемен салыстырғанда 103,7%.

2024 жылғы қаңтар-шілдедегі жүк айналымының көлемі 26 738,4 млн.ткм (коммерциялық тасымалдауды жүзеге асыратын жеке кәсіпкерлердің жүк айналымы көлемін бағалауды есепке алғанда) құрады немесе 2023 жылғы қаңтар-шілдеде 102,8%.

Жолаушылар айналымының көлемі 2974,9 млн. пкм немесе 2023 жылғы қаңтар-шілдеде 109,5% құрады.

Құрылыс жұмыстарының (қызметтерінің) көлемі 434 774 млн теңгені немесе 2023 жылдың қаңтар-шілдесіне 71,1 пайызды құрады.

2024 жылдың қаңтар-шілде айларында пайдалануға берілген тұрғын үйлердің жалпы ауданы 12,1%-ға өсті және құрады

343,1 мың ш.м. Бұл ретте пайдалануға берілген жеке тұрғын үйлердің жалпы ауданы 7,2%-ға (259,3 мың ш.м.) артты.

2024 жылғы қаңтар-шілдеде негізгі капиталға салынған инвестиция көлемі 1 120 048 млн теңгені немесе 2023 жылғы қаңтар-шілдеде 68,1%-ды құрады.

2024 жылғы 1 тамыздағы жағдай бойынша тіркелген заңды тұлғалардың саны. 14541 бірлікті құрады және өткен жылдың сәйкес күнімен салыстырғанда 0,2%-ға өсті, оның ішінде 14152 бірлікте 100-ден аз адам жұмыс істеді. Белсенді заңды тұлғалардың саны 11 133 бірлікті құрады, оның 10 744 бірлігі шағын кәсіпорындар болды. Облыста тіркелген шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерінің (заңды тұлғалар) саны 12 496 бірлікті құрап, өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 0,2%-ға өсті.

Экономика

2024 жылғы қаңтар-наурыздағы жалпы өңірлік өнім көлемі (жедел деректер бойынша) қолданыстағы бағамен 3153451,1 млн.теңгені құрады. 2024 жылдың қаңтар-наурыз айларымен салыстырғанда нақты ЖҰӨ 98,4%-ға өсті. ЖҰӨ құрылымында тауарлар өндірісінің үлесі 55,2%, қызметтер – 36,1% болды.

2024 жылғы шілдедегі тұтыну бағаларының индексі 2023 жылғы желтоқсанмен салыстырғанда 104,6%-ды құрады.

Халыққа ақылы қызмет көрсету бағасы 6,6%-ға, азық-түлік емес тауарларға – 4,6%-ға, азық-түлік тауарларына – 3,6%-ға өсті.

Өнеркәсіп өнімдерін өндіруші кәсіпорындардың 2024 жылғы шілдедегі бағасы. 2023 жылғы желтоқсанмен салыстырғанда 0,6%-ға төмендеді.

2024 жылғы қаңтар-шілдедегі бөлшек сауда көлемі 296 614,8 млн.теңгені құрады немесе 2023 жылдың сәйкес кезеңінен 3%-ға артық.

2024 жылғы қаңтар-шілдедегі көтерме сауда көлемі 3 478 029,8 млн.теңгені құрады немесе 2023 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 92,7%.

Алдын ала мәліметтер бойынша 2024 жылдың қаңтар-маусым айларында. ЕАЭО елдерімен өзара сауда 2023 жылғы қаңтар-маусыммен салыстырғанда 137,8 млн АҚШ долларын құрады. 26%-ға төмендеді, оның ішінде экспорт – 27,7 млн АҚШ долларына (41,6%-ға аз), импорт – 110,1 млн АҚШ долларына (20,6%-ға аз).

Құрылыс кезеңінде еңбек ресурстары пайдаланылады, атап айтқанда жұмыс істейтін персонал саны 29 адамды құрайды. Пайдалану кезеңінде жұмыс істейтін персоналдың саны өзгермейді. Құрылыс-монтаждау бригадалары тұрақты жұмысшылармен (жергілікті халықтың қатысуы) қамтамасыз етіледі деп күтілуде.

Жұмыс жағдайлары құрылыс қауіпсіздігінің барлық стандарттары мен ережелеріне сәйкес келеді.

Тікелей құрылыс мақсаттары үшін құрылған жұмыс орындарынан басқа, жобаға байланысты қолдау шараларына жергілікті қатысу болады. Бұл жергілікті қызмет көрсету секторын пайдалануға байланысты жұмыстар болуы мүмкін (құрылыс материалдары мен жабдықтарын жеткізу, көлікті жалға алу, азық-түлік пен суды жеткізу).

Құрылыс алаңында жұмыстарды біріктіру қажет болған жағдайда технологиялық реттілікпен жүргізіледі, санитарлық нормалар мен ережелердің талаптарына сәйкес келетін еңбек жағдайларын қамтамасыз ету үшін қосымша шаралар қарастырылады;

Жоспарлы іс-шаралар (құрылыс кезеңі) процесінде әлеуметтік қатынастарды реттеу:

- объектіні салу кезінде барлық қауіпсіздік нормалары мен ережелерін сақтау үшін жұмыс

беруші мен жұмысшы персонал тарапынан еңбек жағдайын жасау.

- жұмыс істейтін персонал ауыз сумен қамтамасыз етілуге тиіс тамақ құрылыс алаңымен байланысы жоқ жеке тамақтану орындарында қамтамасыз етіледі;

Құрылыс алаңындағы барлық адамдар қауіпсіздік каскаларын киюге міндетті. Жұмыс киімін, қауіпсіздік аяқ киімін және басқа да жеке қорғану құралдарын беру, сақтау және пайдалану Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті органдары бекіткен «Жұмыс киімін, қауіпсіздік аяқ киімі мен қауіпсіздік құралдарын беру, сақтау және пайдалану тәртібі туралы нұсқаулыққа» сәйкес қамтамасыз етіледі. Қазақстан Республикасы. Жұмыс істейтін персоналмен жұмысты орындауға келісім-шарттар жасалып, келісім-шартқа сәйкес уақытылы ақы төлеу қамтамасыз етіледі.

Құрылыс алаңындағы жұмыстарды қауіпсіздік нормалары мен ережелерін, өндірістік санитария мен өрт қауіпсіздігін сақтай отырып жүргізу қауіпсіз жұмысты қамтамасыз етеді және қаланың әлеуметтік-тұрмыстық инфрақұрылымына қосымша, қажетсіз жүктемені тудырмайды. Құрылыс аймағындағы техногендік ластану қаупі тұрғысынан объектінің тікелей және жанама әсерлерін талдау бұл нысанның құрылысы жергілікті халықтың денсаулығына теріс әсер етпейді деп айтуға мүмкіндік береді. жұмыс істейтін персонал.

Жоспарланып отырған нысанның аймақтық-аумақтық табиғатты басқаруға әсері нысанның сыртында және сыртында жасыл желектер отырғызылып, Атырау қаласының жасыл қорын дамытуға ықпал ететіндігімен атап өтіледі.

Осылайша, әлеуметтік қатынастар саласында қоршаған ортаға аздап әсер ететін нысан халық үшін оң мәнге ие болады, яғни халық үшін қосымша жұмыс орындарын құру.

12. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДІ БАҒАЛАУ

Экологиялық тәуекелді бағалау—бастапқы жағдайды бағалау және оқиғалардың орын алу ықтималдығын анықтау, қоршаған ортаға жағымсыз салдарлармен сипатталады, денсаулық сақтау және экономика, экологиялық талаптарды сақтамау салдарынан, табиғи төтенше жағдайлардың пайда болуы-техногендік жағдайлар немесе басқа себептер.

Әдетте, экологиялық тәуекелдер төтенше жағдайлармен байланысты, бұл зымыран шығарындыларын тудыруы мүмкін, улы қалдықтарды шығару немесе кәдеге жарату, нәтижесінде жалпы шығарындылардың артуы мүмкін, рұқсат етілген шекті шектен асып, сол аумақта тұратын адамдардың денсаулығына зиян келтіру.

Өндірістік төтенше жағдайлардың негізгі себептері технологиялық процестердің бұзылуы болуы мүмкін, өрт қауіпсіздігі стандарттары мен ережелері, техникалық қызмет көрсету қызметкерлерінің техникалық қателері, қауіпсіздік ережелерін сақтамау, табиғи апаттар және т.б..

Санитарлық және экологиялық шараларды қатаң сақтау, жобада қарастырылған, қоршаған ортаға тигізетін теріс салдарын барынша азайтады, жоспарланған іс-әрекетке байланысты.

Басшылық қадағалау органдарымен және тексерулермен өзара іс-қимылды қамтамасыз етуге міндетті, экологиялық қауіпсіздік пен жергілікті халықтың денсаулығына жауапты, сондай-ақ жоспарланған шаруашылық қызметтің барлық кезеңдерінде Қазақстан Республикасының қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормативтік талаптарын сақтауға.

Қоршаған ортаны қорғау және қорғау шаралары, жұмыс жобасында көзделген, төмендегі қағидаларды толығымен орындаңыз:

- жұмысқа тек тиісті біліктілігі бар оқытылған қызметкерлердің қол жеткізуі;
- персоналды жеке қорғаныс құралдарымен міндетті түрде қамтамасыз ету;
- стандартты және сертифицирталған жабдықтар мен құралдарды пайдалану.

Сондай-ақ, объектінің әсер ету аймағында құнды табиғи кешендер, су алу орындары, демалыс аймақтары немесе жер асты суларының кен орындары жоқ екенін ескере отырып, экологиялық тәуекелдер барынша азайтылған деген қорытынды жасауға болады.

13. ҚОРШАҒАН ҚОРШАҒАН ӘСЕРДІ КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ

Қоршаған ортаға теріс әсер етудің алдын алу бойынша қабылданған шешімдер келесі қорытындылар жасауға мүмкіндік береді.

1. Жер ресурстары, топырақ жамылғысы.

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізген кезде қоршаған ортаны ластанудан қорғау мақсатында мынадай шаралар көзделеді:

- қалдықтарды жинауға арналған контейнерлерді орнату,
- Объектіні пайдалану кезінде келесі шаралар қарастырылады:
- қоқыс жинауға арналған жәшіктер мен контейнерлерді орнату,
 - аумақты үнемі тазалау, қалдықтарды уақтылы шығару,
 - жобаланған аумақтан гүлзарлар мен іргелес көшелерге жер үсті ағынды суларын ұйымдастыру.

Жоғарыда аталған шаралардың барлығы орындалса, нысанды салу кезінде қоршаған ортаға келтірілген зиян аз болады. Жер ресурстарына әсері қолайлы деп бағаланады.

2. Жер үсті және жер асты сулары.

Құрылыс аумағында өзен, көл сияқты жер үсті су көздері жоқ. Демек, объектінің балық аулау, мәдени-тұрмыстық мақсаттағы жер үсті суларына тікелей әсері жоққа шығарылады.

Жер асты суларының ластануын болдырмау үшін жобада келесі шаралар қарастырылған:

- қалдықтардың қауіптілік деңгейіне қарай арнайы бөлінген орындарда орнатылған контейнерлерде қалдықтарды жинау, сұрыптау және сақтау;
- аумақты уақтылы тазалау және қалдықтарды шығару.

Егер жоғарыда аталған шаралардың барлығы орындалса, су ресурстарына әсері аз болады.

3. Атмосфералық ауа.

Жұмыстарды орындау кезеңінде атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларының көздері:

- құрылыс жабдықтары;
- дәнекерлеу жұмыстары;
- бояу жұмыстары;
- машина жұмысы.

Шығарындыларды есептеуге арналған деректер есептік есептеулер негізінде алынды.

4. Жер қойнауы

Даму үшін бөлінген аумақтарды пайдалану және ғимараттардың сипаты мыналарды жоққа шығарады:

- пайдалы қазбалар кен орындары аумақтарын күрделі игеру,
- сирек геологиялық таулардың, минералдық түзілімдердің, палеонтологиялық объектілердің және қорық деп жарияланған жер қойнауы учаскелерінің, табиғи, тарих және мәдениет ескерткіштерінің бұзылуы.

5. Өсімдіктер мен фауна

Объектілер бұрын игерілген аумақта орналасқан. Кәсіпорынның қызметі флора мен фаунаға қосымша әсер етпейді.

6. Физикалық факторлар

Нысан орналасқан аумақта мұрағаттық деректерге сәйкес табиғи және техногендік радиациялық ластану көздері жоқ. Кәсіпорын аумағындағы радиациялық фон нормадан аспайды. Көлік жұмысының термиялық әсері аз.

Құрылыс-монтаж жұмыстары кезінде құрылыс машиналары жасаған шудың әсері қысқа мерзімді және біркелкі емес. Автомобиль жабдықтары жұмыс кезінде шу деңгейі төмен заманауи өндірісте қолданылады. Жұмыс күндізгі уақытта жүргізіледі. Жер учаскесінің аумағы қоршалған, бұл құрылыс алаңынан тыс шудың таралуына «кедергі» болып табылады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Экологиялық кодексі
2. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 30 шілдедегі № 280 бұйрығымен бекітілген Экологиялық сараптаманы ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулық.
3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитарлық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары.
4. Қалалық және ауылдық елді мекендердегі, өнеркәсіптік ұйымдардың аумақтарындағы атмосфералық ауаның гигиеналық нормативі бекітілген. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № 71 бұйрығымен.
5. ҚР ҚН 4.01-02-2011 «Ғимараттар мен құрылыстарды ішкі сумен жабдықтау және су бұру».
6. РНД 03.0.0.2.01-96. Уытты өндірістік қалдықтардың классификаторы. – Алматы: Қазақстан Республикасы Экология министрлігі, 1996 ж
7. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын максималды кәдеге жарату стандарттарының жобаларын әзірлеу әдістемесі. ПҚоршаған ортаны қорғау министрінің 2007 жылғы 18 сәуірдегі № 100-ө бұйрығына № 16 қосымша.
8. Дәнекерлеу жұмыстары кезінде атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі (спецификалық шығарындылар негізінде). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж.
9. Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігінің 2012 жылғы 16 сәуірдегі № 110-ө бұйрығымен бекітілген «Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін анықтау әдістемесі».

ҚОЛДАНБАЛАР

Қосымша 1. «АМОЗ» ЖШС мемлекеттік қайта тіркеу туралы куәлік



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Бірегей нөмір
Уникальный номер 101000095776638

*Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі*



*Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг**

Алу күні мен уақыты
Дата получения 06.01.2025



«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Атырау қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 040740000537

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Атырау қаласы

2004 жылғы 14 шілде

(елді мекен)

Атауы:	"Атырау мұнай өндеу зауыты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Орналасқан жері:	Қазақстан, Атырау облысы, Атырау қаласы, Даңғылы Зейнолла Қабдолов, құрылыс 1, пошта индексі 060001
Басшы:	Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған (таңдалған) басқарушы ЖУСАНБАЕВ ГАЛЫМЖАН ОМАРУЛЫ
Құрылтайшылар (қатысушылар, бастамашы азаматтар):	-

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

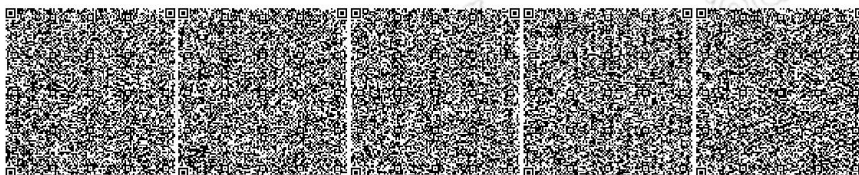
Берілген күні: 06.01.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

1-н 1-ші бет



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Бірегей нөмір
Уникальный номер 101000095776638

*Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірлесімді байланыс орталығы)
аппараттық-ағылтамалық қызметі*



*Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг*

Алу күні мен уақыты
Дата получения 06.01.2025



**Отдел города Атырау по регистрации и земельному кадастру
филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Атырауской области
Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 040740000537

бизнес-идентификационный номер

город Атырау

14 июля 2004 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Атырауский нефтеперерабатывающий завод"

Местонахождение: Казахстан, Атырауская область, город Атырау,
Проспект Зейнолла Қабдолов, строение 1, почтовый
индекс 060001

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
ЖУСАНБАЕВ ГАЛЫМЖАН ОМАРУЛЫ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** -

**Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

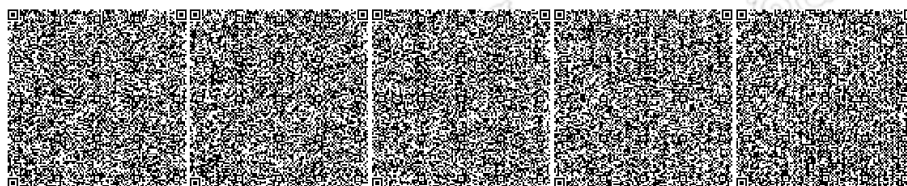
Дата выдачи: 06.01.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексері аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

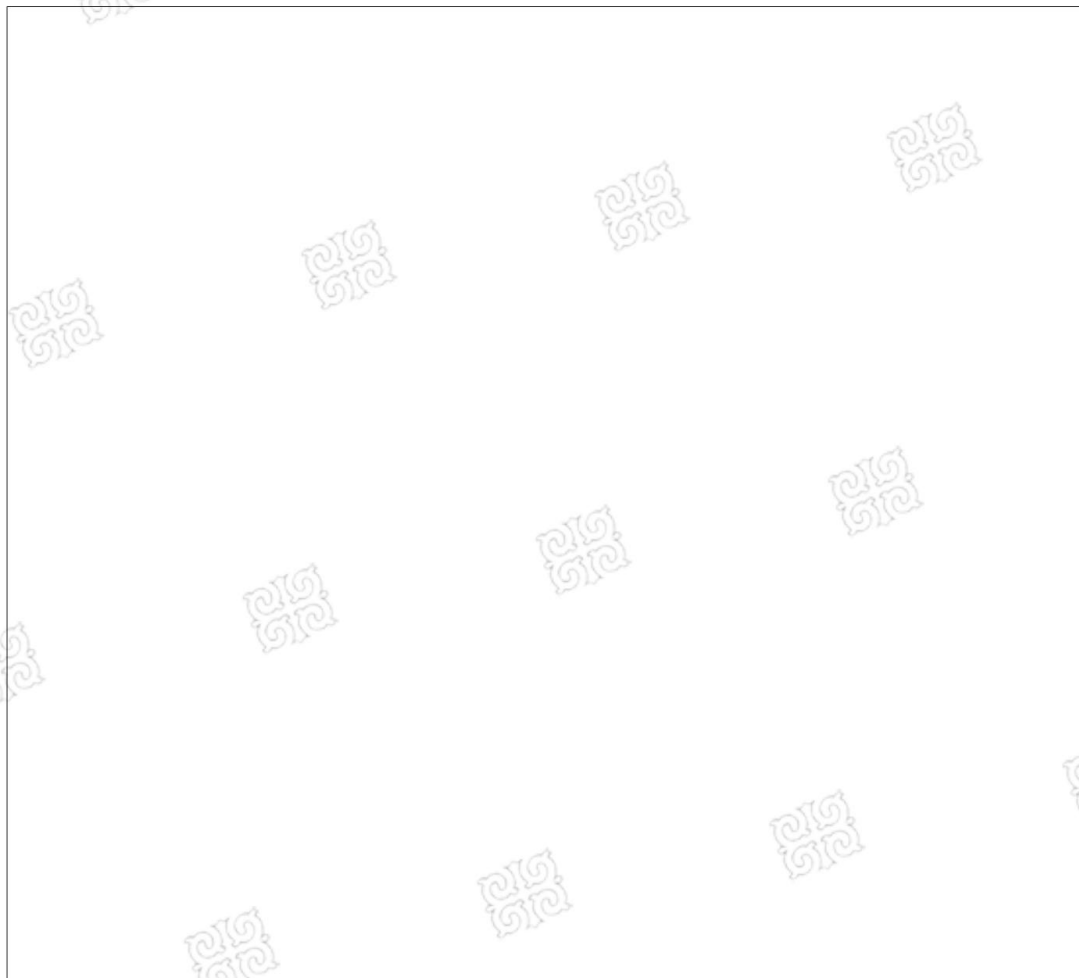
Бірегей нөмір
Уникальный номер 101000095776638

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Алу күні мен уақыты
Дата получения 06.01.2025



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

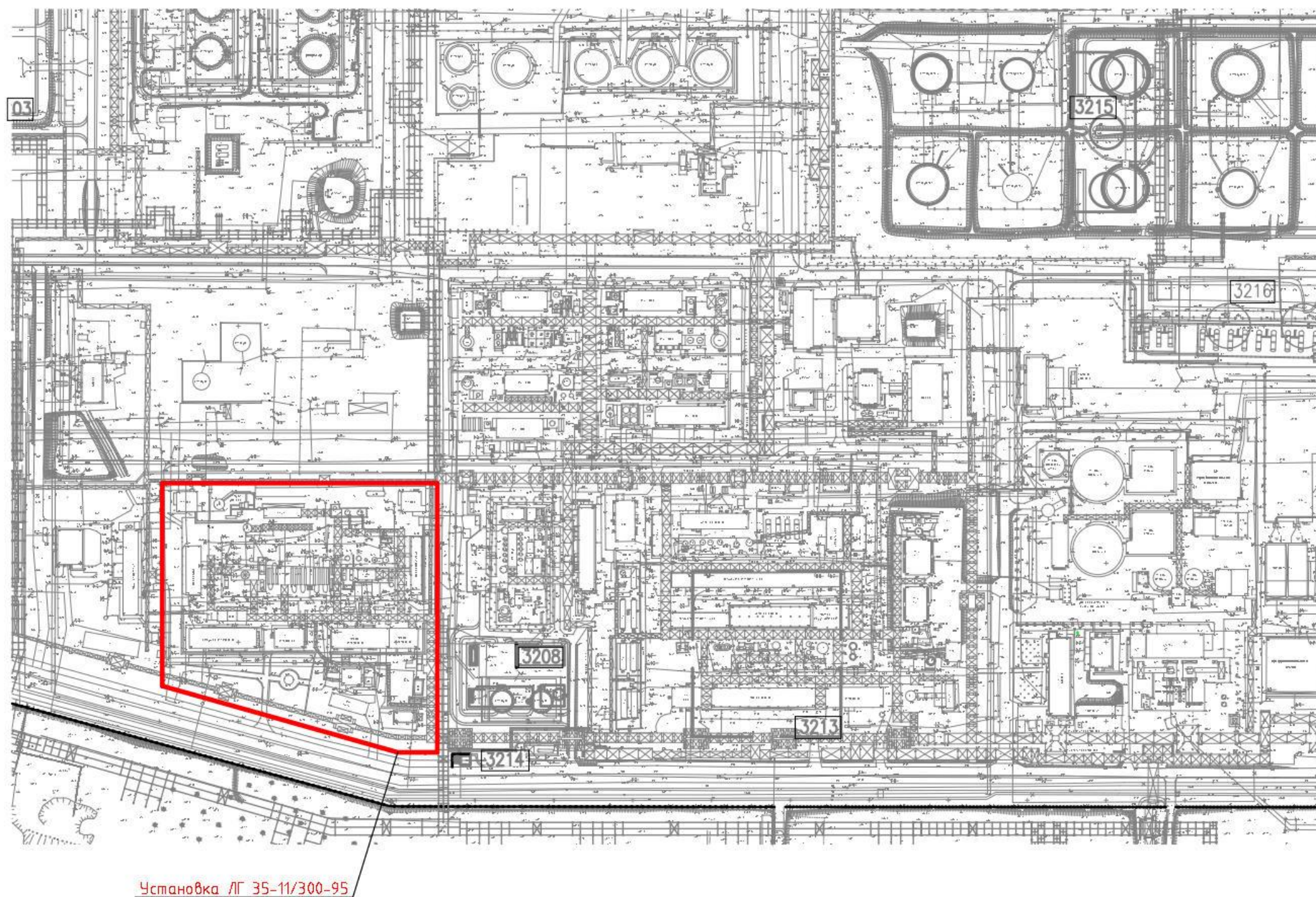
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

Қосымша 2. «АМӨЗ» ЖШС орналасқан жерінің ситуациялық диаграммасы, бас жоспар



Қосымша 3. Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу Құрылыс кезеңі

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 01, Жер жұмыстары

Анықтамалар:

1. Ұйымдастырылмаған көздерден шығарындылар нормативтерін есептеу әдістемесі Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау және су ресурстары министрінің 2014 жылғы 12 маусымдағы № 221-Г бұйрығына № 8 қосымша.
2. Құрылыс материалдарын өндіретін кәсіпорындардан атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2008 жылғы 18 сәуірдегі № 100-ө бұйрығына № 11 қосымша.

Материал: Жер

Қоспалары: 2908 Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)

Материалдың ылғалдылығы, %, VL = 10

Материалдың ылғалдылығын ескеретін коэффициент (4-кесте), K5 = 0,01

Операция: Қайта өндеу

Жел жылдамдығы (жылдық орташа), м/с, G3SR = 3,2

Желдің орташа жылдық жылдамдығын есепке алатын коэффициент (2-кесте), K3SR = 1,2

Жел жылдамдығы (максималды), м/с, G3 = 5

Желдің максималды жылдамдығын ескеретін коэффициент (2-кесте), K3 = 1.2

Түйіннің қауіпсіздік дәрежесін ескеретін коэффициент (3-кесте), K4 = 1

Материал бөлігінің өлшемі, мм, G7 = 8

Материалдың өлшемін ескеретін коэффициент (5-кесте), K7 = 0,6

Материалдағы шаң фракциясының үлесі (1-кесте), K1 = 0,05

Шаңның аэрозольге айналу үлесі (1-кесте), K2 = 0,02

Өңделген материалдың жалпы мөлшері, т/сағ, G = 50

Материалдың түсу биіктігі, м, GB = 0,7

Материалдың түсу биіктігін ескеретін коэффициент (7-кесте), B' = 0,4

Макс. өндеу кезіндегі бір шаңды шығару, г/с (1), A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10⁶ * B' / 3600
= 0,05 * 0,02 * 1,2 * 1 * 0,01 * 0,6 * 50 * 10⁶ * 0,4 / 3600 = 0,04

Өндеу қондырғысының жұмыс уақыты жылына, сағат, RT2 = 71,68

Өндеу кезіндегі жалпы шаң шығарындылары, т/жыл (1), АГОД = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B' * RT2 = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 1 * 0,01 * 0,6 * 50 * 0,4 * 71,68000000000001 = 0.01032.

Максималды бір реттік шаң шығару, г/сек, Q = 0,04

Жалпы шаң шығарындылары, т/жыл, QГОД = 0,01032

Шығарындылар көзінен жалпы шығарындылар: 001 Жер жұмыстары

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
-----	-------------------	---------------	---------------

2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)	0,04	0,01032
------	--	------	---------

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығару көзі: 6001 02, Инертті материалдарды себу (құм)

Анықтамалар:

1. Ұйымдастырылмаған көздерден шығарындылар нормативтерін есептеу әдістемесі Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау және су ресурстары министрінің 2014 жылғы 12 маусымдағы № 221-Г бұйрығына № 8 қосымша.
2. Құрылыс материалдарын өндіретін кәсіпорындардан атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2008 жылғы 18 сәуірдегі № 100-ө бұйрығына № 11 қосымша.

Материал: құм

Қоспалары: 2908 Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)

Материалдың ылғалдылығы, %, $V_L = 2$

Материалдың ылғалдылығын ескеретін коэффициент (4-кесте), $K_5 = 0,8$

Жұмыс: Сақтау

Жел жылдамдығы (орташа жылдық), м/с, $G_{3SR} = 2$

Желдің орташа жылдық жылдамдығын есепке алатын коэффициент (2-кесте), $K_{3SR} = 1$

Жел жылдамдығы (максималды), м/с, $G_3 = 5$

Желдің максималды жылдамдығын ескеретін коэффициент (2-кесте), $K_3 = 1.2$

Түйіннің қауіпсіздік дәрежесін ескеретін коэффициент (3-кесте), $K_4 = 1$

Материал бөлігінің өлшемі, мм, $G_7 = 2$

Материалдың өлшемін ескеретін коэффициент (5-кесте), $K_7 = 0,8$

Жоспардағы шаң беті, м², $F = 10$

Сақталатын материалдың беткі профилін ескеретін коэффициент, $K_6 = 1,45$

Материалдың нақты бетінен 1 м² шаңның түсуі, г/м²*сек, $Q' = 0,002$

Сақтау кезінде максималды бір реттік шаң шығару, г/с (1), $B = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q' * F = 1,2 * 1 * 0,8 * 1,45 * 0,8 * 0,002 * 10 = 0,02227$

Қойманың жұмыс уақыты жылына, сағат, $RT = 240$

Сақтау кезіндегі жалпы шаң шығарындылары, т/жыл (1), $BГОД = K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q' * F * RT * 0,0036 = 1 * 1 * 0,8 * 1,45 * 0,8 * 0,002 * 10 * 240 * 0,0036 = 0,01604$

Операция: Қайта өңдеу

Материалдағы шаң фракциясының үлесі (1-кесте), $K_1 = 0,05$

Шаңның аэрозольге айналу үлесі (1-кесте), $K_2 = 0,03$

Өңделген материалдың жалпы мөлшері, т/сағ, $G = 0,81$

Материалдың түсу биіктігі, м, $GB = 1,5$

Материалдың түсу биіктігін ескеретін коэффициент (7-кесте), $B' = 0,6$

Макс. өңдеу кезіндегі бір шаңды шығару, г/с (1), $A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B' / 3600$
 $= 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,8 * 0,8 * 0,81 * 10^6 * 0,6 / 3600 = 0,1555$

Өңдеу қондырғысының жұмыс уақыты жылына, сағат, $RT2 = 1$

Өңдеу кезіндегі жалпы шаң шығарындылары, т/жыл (1), АГОД = $K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G$
 $B' * RT2 = 0,05 * 0,03 * 1 * 1 * 0,8 * 0,8 * 0,81 * 0,6 * 1 = 0,000467$

Максималды бір реттік шаң шығару (сақтау + өңдеу), г/сек, $Q = 0,1778$

Жалпы шаң шығарындылары (сақтау + өңдеу), т/жыл, $QГОД = 0,0165$

Шығарынды көзінен жалпы шығарындылар: 002 Инертті материалдарды толтыру (кұм)

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)	0,1778	0,0165

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 03, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, $KNO_2 = 0,8$

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, $KNO = 0,13$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Таяқша электродтармен болаттарды қолмен доғалық пісіру

Электрод (дәнекерлеу материалы): ANO-4

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 208,42

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны,

жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Дәнекерлеу аэрозольінің ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 17,8$

оның ішінде:

Қоспа: 0123 Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 15.73$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 15,73 * 208,42 / 10^6 * (1-0) = 0,00328$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 15,73 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,00437$

Қоспа: 0143 Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.66$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1,66 * 208,42 / 10^6 * (1-0) = 0,000346$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1,66 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,000461$

Қоспалары: 2908 Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,41$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,41 * 208,42 / 10^6 * (1-0) = 0,0000855$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,41 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,000114$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дигемір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,00437	0,00328
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,000461	0,000346
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)	0,000114	0,0000855

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 04, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 0,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Таяқша электродтармен болаттарды қолмен доғалық пісіру

Электрод (дәнекерлеу материалы): АНО-6

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 1,368

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны, жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Дәнекерлеу аэрозольінің ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.7$

оның ішінде:

Қоспа: 0123 Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 14.97$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 14,97 * 1,368 / 10^6 * (1-0) = 0,00002048$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 14,97 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,00416$

Қоспа: 0143 Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1,73 * 1,368 / 10^6 * (1-0) = 0,000002367$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1,73 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,000481$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,00416	0,00002048
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,000481	0,000002367

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 05, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 0,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Таяқша электродтармен болаттарды қолмен доғалық пісіру

Электрод (дәнекерлеу материалы): УОНИ-13/45

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 247,72

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны, жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Дәнекерлеу аэрозольінің ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.31$

оның ішінде:

Қоспа: 0123 Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 10.69$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 10,69 * 247,72 / 10^6 * (1-0) = 0,00265$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 10,69 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,00297$

Қоспа: 0143 Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,92$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,92 * 247,72 / 10^6 * (1-0) = 0,000228$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,92 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,0002556$

Қоспалары: 2908 Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1,4$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1,4 * 247,72 / 10^6 * (1-0) = 0,000347$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1,4 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,000389$

Қоспа: 0344 Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар ериді /фтор бойынша/) (615)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 3,3$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 3,3 * 247,72 / 10^6 * (1-0) = 0,000817$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 3,3 * 1 / 3600 * (1-0) =$
0,000917

Газдар:

Қоспа: 0342 Фтор газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,75$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,75 * 247,72 / 10^6 * (1-0) =$
0,0001858

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,75 * 1 / 3600 * (1-0) =$
0,0002083

Азот оксиді шығарындыларын есептеу:

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1,5$

Азот оксидтерінің түрленуін ескере отырып, мынаны аламыз:
Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Қоспа: 0301 Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,8 * 1,5 * 247,72 / 10^6 * (1-0) =$
0,000297

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,8 * 1,5 * 1 / 3600 * (1-0) =$
0,0003333

Қоспа: 0304 Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO * K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,13 * 1,5 * 247,72 / 10^6 * (1-0) =$
0,0000483

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO * K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,13 * 1,5 * 1 / 3600 * (1-0) =$
0,0000542

Қоспа: 0337 Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13.3$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 13,3 * 247,72 / 10^6 * (1-0)$
= **0,003295**

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 13,3 * 1 / 3600 * (1-0)$
= **0,003694**

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,00297	0,00265
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,0002556	0,000228
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)	0,0003333	0,000297
0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)	0,0000542	0,0000483
0337	Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)	0,003694	0,003295
0342	Фторидті газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)	0,0002083	0,0001858
0344	Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар еритін /фтор бойынша/) (615)	0,000917	0,000817
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатаc, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)	0,000389	0,000347

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 06, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 1,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Таяқша электродтармен болаттарды қолмен доғалық пісіру

Электрод (дәнекерлеу материалы): УОНИ-13/55

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 0,8

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны,
жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 0,8

Дәнекерлеу аэрозольінің ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.99$

оның ішінде:

Қоспа: 0123 Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13.9$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 13,9 * 0,8 / 10^6 * (1-0) = 0,00001112$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 13,9 * 0,8 / 3600 * (1-0) = 0,00309$

Қоспа: 0143 Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.09$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1,09 * 0,8 / 10^6 * (1-0) = 0,000000872$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1,09 * 0,8 / 3600 * (1-0) = 0,000242$

Қоспалары: 2908 Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайот, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна илактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1 * 0,8 / 10^6 * (1-0) =$
0,0000008

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1 * 0,8 / 3600 * (1-0)$
= 0,0002222

Қоспа: 0344 Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар ериді /фтор бойынша/) (615)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1 * 0,8 / 10^6 * (1-0) =$
0,0000008

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1 * 0,8 / 3600 * (1-0) =$
0,0002222

Газдар:

Қоспа: 0342 Фтор газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,93$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,93 * 0,8 / 10^6 * (1-0) =$
0,000000744

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,93 * 0,8 / 3600 * (1-0) =$
0,0002067

Азот оксиді шығарындыларын есептеу:

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 2,7$

Азот оксидтерінің түрленуін ескере отырып, мынаны аламыз:

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Қоспа: 0301 Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * BГОД / 10^6 * (1-\eta) = 1,8 * 2,7 * 0,8 / 10^6 * (1-0) = 0,00000389$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 1,8 * 2,7 * 0,8 / 3600 * (1-0) = 0,00108$

Қоспа: 0304 Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO * K \frac{X}{M} * BГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,13 * 2,7 * 0,8 / 10^6 * (1-0) = 0,000000281$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO * K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,13 * 2,7 * 0,8 / 3600 * (1-0) = 0,000078$

Қоспа: 0337 Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13,3$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * BГОД / 10^6 * (1-\eta) = 13,3 * 0,8 / 10^6 * (1-0) = 0,00001064$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * BЧАС / 3600 * (1-\eta) = 13,3 * 0,8 / 3600 * (1-0) = 0,002956$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,00309	0,00001112
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,000242	0,000000872
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)	0,00108	0,00000389
0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)	0,000078	0,000000281
0337	Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)	0,002956	0,00001064
0342	Фторидті газ тәрізді қосылыстар /фтор бойынша/ (617)	0,0002067	0,000000744
0344	Бейорганикалық фторидтер, нашар еритін - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафтороалюминаты) (бейорганикалық фторидтер, нашар еритін /фтор бойынша/) (615)	0,0002222	0,0000008

2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-20 (шайыт, цемент, цемент өндірісінің шаңы – саз, тақтатас, домна шлактары, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, Қазақстан кен орындарының көмір күлі) (494)	0,0002222	0,0000008
------	--	-----------	-----------

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 07, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 0,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ
Дәнекерлеу түрі: болаттарды электродты сыммен жартылай автоматты дәнекерлеу

Электрод (дәнекерлеу материалы): Sv-10

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 26,042

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны, жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Дәнекерлеу аэрозолінің ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 8$

оның ішінде:

Қоспа: 0123 Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дitemір триоксиді, Темір оксиді) (274)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 7.52$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 7,52 * 26,042 / 10^6 * (1-0) = 0,000196$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * МСЕК / 3600 * (1-\eta) = 7,52 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,00209$

Қоспа: 0143 Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,45$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1 - \eta) = 0,45 * 26,042 / 10^6 * (1 - 0) = 0,00001172$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1 - \eta) = 0,45 * 1 / 3600 * (1 - 0) = 0,000125$

Қоспа: 0203 Хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647)

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0,03$

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1 - \eta) = 0,03 * 26,042 / 10^6 * (1 - 0) = 0,000000781$

Максималды бір реттік кернеу, г/с (5,2), МСЕК = $K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1 - \eta) = 0,03 * 1 / 3600 * (1 - 0) = 0,00000833$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0123	Темір (II, III) оксидтері (темір бойынша) (дитемір триоксиді, Темір оксиді) (274)	0,00209	0,000196
0143	Марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксиді бойынша) (327)	0,000125	0,00001172
0203	Хром /хром (VI) оксиді бойынша/ (алты валентті хром) (647)	0,00000833	0,000000781

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 08, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 0,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Пропан-бутан қоспасы арқылы болатты газбен пісіру

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 51,83

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны,
жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Газдар:

Азот оксиді шығарындыларын есептеу:

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,
г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 15$

Азот оксидтерінің түрленуін ескере отырып, мынаны аламыз:
Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta = 0$

Қоспа: 0301 Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,8 * 15 * 51,83 / 10^6 * (1-0) = 0,000622$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,8 * 15 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,003333$

Қоспа: 0304 Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МУЕАР = $KNO K \frac{X}{M} * ЖЫЛ / 106 * (1-\eta) = 0,13 15 51,83 / 106 (1-0) = 0,000101$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO K \frac{X}{M} * ВНР / 3600 * (1-\eta) = 0,13 15 1 / 3600 (1-0) = 0,000542$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)	0,003333	0,000622
0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)	0,000542	0,000101

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 09, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі дәнекерлеу жұмыстары кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.03-2004 ж. Астана, 2005 ж

Азот оксидтерінің NO₂-ге айналу коэффициенті, KNO₂ = 0,8

Азот оксидтерінің NO-ға айналу коэффициенті, KNO = 0,13

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Металл дәнекерлеу кезіндегі ластаушы заттардың шығарындыларын ЕСЕПТЕУ

Дәнекерлеу түрі: Ацетилен-оттегі жалынымен болатты газбен пісіру

Дәнекерлеу материалдарының шығыны, кг/жыл, ВГОД = 30,8

Дәнекерлеу материалдарының нақты максималды шығыны,
жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, кг/сағ, ВЧАС = 1

Газдар:

Азот оксиді шығарындыларын есептеу:

Ластаушы заттардың ерекше бөлінуі,

г/кг шығын материалы (кесте 1, 3), $K \frac{X}{M} = 22$

Азот оксидтерінің түрленуін ескере отырып, мынаны аламыз:

Тазарту дәрежесі, бірлік фракциялары, $\eta=0$

Қоспа: 0301 Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,8 * 22 * 30,8 / 10^6 * (1-0) = 0,000542$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO_2 * K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,8 * 22 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,00489$

Қоспа: 0304 Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)

Жалпы шығарындылар, т/жыл (5,1), МГОД = $KNO * K \frac{X}{M} * ВГОД / 10^6 * (1-\eta) = 0,13 * 22 * 30,8 / 10^6 * (1-0) = 0,000088$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (5,2), МСЕК = $KNO * K \frac{X}{M} * ВЧАС / 3600 * (1-\eta) = 0,13 * 22 * 1 / 3600 * (1-0) = 0,000794$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0301	Азот (IV) диоксиді (Азот диоксиді) (4)	0,00489	0,000542
0304	Азот (II) оксиді (Азот оксиді) (6)	0,000794	0,000088

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Таңдау көзі: 6001 10, Беттік праймерлеу

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,0144575

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Грунтовка ГФ-021

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшпа бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 45

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 100

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,0144575 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,006505875$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,125$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,0144575 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,0023854875$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,04583333333$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,125	0,006505875
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,04583333333	0,0023854875

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Таңдау көзі: 6001 11, Беттік праймерлеу

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы

шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,00234

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Грунтовка ФЛ-03К

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 30

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 50

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00234 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,000351$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04166666667$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 50

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00234 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,000351$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04166666667$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,00234 \cdot (100-30) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,0004914$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (2), г/с, $_G_ = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-30) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,05833333333$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
-----	-------------------	---------------	---------------

0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,04166666667	0,000351
2752	Ақ рух (1294*)	0,04166666667	0,000351
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,05833333333	0,0004914

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Таңдау көзі: 6001 12, Беттік праймерлеу

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,1569189

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Грунтовка ХС-010

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 67

Қоспа: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 26

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1569189 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,02733527238$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04838888889$

Қоспа: 1210 Бүтилацетат (сірке қышқылы бүтил эфири) (110)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 12

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1569189 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,01261627956$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,02233333333$

Қоспа: 0621 Метилбензол (349)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 62

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1569189 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,06518411106$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,11538888889$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,1569189 \cdot (100-67) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,0155349711$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (2), г/с, $_G_ = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-67) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,0275$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0621	Метилбензол (349)	0,11538888889	0,06518411106
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0,02233333333	0,01261627956
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)	0,04838888889	0,02733527238
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,0275	0,0155349711

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 13, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,00765

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Эмаль ХС-720

Бояу әдісі: пневматикалық

Қаптау материалындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 68,5

Қоспа: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 26,43

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00765 \cdot 68,5 \cdot 26,43 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00138499807$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 68,5 \cdot 26,43 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,05029041667$

Қоспа: 1210 Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 12,12

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00765 \cdot 68,5 \cdot 12,12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,0006351183$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 68,5 \cdot 12,12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,02306166667$

Қоспа: 0621 Метилбензол (349)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 61,45

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00765 \cdot 68,5 \cdot 61,45 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00322013362$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 68,5 \cdot 61,45 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,11692569444$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,00765 \cdot (100-68,5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,000722925$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (2), г/с, $_G_ = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-68,5) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,02625$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0621	Метилбензол (349)	0,11692569444	0,00322013362
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0,02306166667	0,0006351183
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)	0,05029041667	0,00138499807
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,02625	0,000722925

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 14, Бояу материалдарын қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі
бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы
шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,00194

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық
шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Эмаль ХВ-124

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшпа бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 27

Қоспа: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 26

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы
осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00194 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,000136188$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0195$

Қоспа: 1210 Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 12

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы
осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00194 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,000062856$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,009$

Қоспа: 0621 Метилбензол (349)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 62

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы
осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00194 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,000324756$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0465$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,00194 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,00042486$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $_G_ = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,06083333333$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0621	Метилбензол (349)	0,0465	0,000324756
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0,009	0,000062856
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)	0,0195	0,000136188
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,06083333333	0,00042486

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 15, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,1345848

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Қаптамалардың маркасы: Эмаль ПФ-115

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшпа бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 45

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 50

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1345848 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,03028158$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0625$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 50

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1345848 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,03028158$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0625$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,1345848 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,022206492$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,04583333333$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,0625	0,03028158
2752	Ақ рух (1294*)	0,0625	0,03028158
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,04583333333	0,022206492

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 16, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы

шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,00055

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың маркасы: Эмаль, краска МА-15, ПФ-14

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 47

Қоспа: 1042 Бутан-1-ол (Бүтил спирті) (102)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 37,03

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00055 \cdot 47 \cdot 37,03 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00009572255$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 37,03 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04834472222$

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 32,25

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00055 \cdot 47 \cdot 32,25 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00008336625$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 32,25 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04210416667$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 30,72

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,00055 \cdot 47 \cdot 30,72 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,0000794112$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 30,72 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,04010666667$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,00055 \cdot (100-47) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,00008745$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-47) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,04416666667$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
-----	-------------------	---------------	---------------

0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,04210416667	0,00008336625
1042	Бутан-1-ол (бутил спирті) (102)	0,04834472222	0,00009572255
2752	Ақ рух (1294*)	0,04010666667	0,0000794112
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,04416666667	0,00008745

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 17, Бояу материалдарын қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,135

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың маркасы: Лак БТ-123

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 56

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 96

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,135 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,072576$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,1493333333$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 4

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,135 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,003024$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0062222222$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,135 \cdot (100-56) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,01782$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-56) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,036666666667$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,149333333333	0,072576
2752	Ақ рух (1294*)	0,006222222222	0,003024
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,036666666667	0,01782

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 18, Бояу материалдарын қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,508328704

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Жабындардың бренді: Лак ХВ-784

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 84

Қоспа: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 21,74

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,508328704 \cdot 84 \cdot 21,74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,09282895461$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 84 \cdot 21,74 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,05072666667$

Қоспа: 1210 Бүтилацетат (сірке қышқылы бүтил эфири) (110)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 13,02

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,508328704 \cdot 84 \cdot 13,02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,0555948937$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 84 \cdot 13,02 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,03038$

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 65,24

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,508328704 \cdot 84 \cdot 65,23999999999999 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,278052$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 84 \cdot 65,23999999999999 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,1522266666$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DK = 30

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,508328704 \cdot (100-84) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,02439977779$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-84) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,01333333333$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,15222666667	0,27857226305
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0,03038	0,0555948937
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)	0,05072666667	0,09282895461
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,01333333333	0,02439977779

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 19, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы

шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, $MS = 0,0004156$

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, $MS1 = 1$

Жабындардың маркасы: Лак ПФ-170, ПФ-171, электр окшаулағышы

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшқыш бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, $F2 = 50$

Қоспа: 0616 Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлер қоспасы) (203)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, $FPI = 40,44$

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, $DP = 100$

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,0004156 \cdot 50 \cdot 40,44 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00008403432$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 50 \cdot 40,44 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,05616666667$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, $FPI = 59,56$

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, $DP = 100$

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,0004156 \cdot 50 \cdot 59,56 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00012376568$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 50 \cdot 59,56 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,08272222222$

Бояу аэрозольдарының шығарындыларын есептеу:

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Бояу кезіндегі аэрозоль үлесі, берілген бояу әдісі үшін (3-кесте), %, $DK = 30$

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (1), т/жыл, $_M_ = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,0004156 \cdot (100-50) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,00006234$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарындысы (2), г/с, $_G_ = КОС \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-50) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,04166666667$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0616	Диметилбензол (о-, м-, р-изомерлердің қоспасы) (203)	0,05616666667	0,00008403432
2752	Ақ рух (1294*)	0,08272222222	0,00012376568

2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,04166666667	0,00006234
------	------------------------	---------------	------------

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 20, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға лаस्ताушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы

шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, MS = 0,3535335

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, MS1 = 1

Қаптамалардың маркасы: Растворитель Р-4

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшпа бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, F2 = 100

Қоспа: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 26

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Лаस्ताушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,3535335 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,09191871$

Максималды бір реттік лаस्ताушы эмиссиясы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,07222222222$

Қоспа: 1210 Бүтилацетат (сірке қышқылы бүтил эфири) (110)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 12

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Лаस्ताушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,3535335 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,04242402$

Бір реттік лаस्ताушы заттардың максималды шығарылымы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,03333333333$

Қоспа: 0621 Метилбензол (349)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, FPI = 62

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, DP = 100

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,3535335 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,21919077$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,17222222222$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0621	Метилбензол (349)	0,17222222222	0,21919077
1210	Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0,03333333333	0,04242402
1401	Пропан-2-бір (ацетон) (470)	0,07222222222	0,09191871

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Шығарылым көзі: 6001 21, Бояуды қолдану

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі

бояулар мен лактарды қолдану кезінде (арнайы шығарындылар). РНД 211.2.02.05-2004 ж. Астана, 2005 ж

Технологиялық процесс: бояу және кептіру

Жабындардың нақты жылдық шығыны, тонна, $MS = 0,0096621$

Жабдықтың дискретті жұмысын ескере отырып, жабу материалдарының максималды сағаттық шығыны, кг, $MS1 = 1$

Қаптаманың бренді: Уайт спирт еріткіш

Бояу әдісі: пневматикалық

Бояу материалдарындағы ұшпа бөліктің (еріткіш) үлесі (2-кесте), %, $F2 = 100$

Қоспа: 2752 Уайт-спирт (1294*)

Жабын материалының ұшпа бөлігіндегі заттың үлесі (2-кесте), %, $FPI = 100$

Бояу және кептіру кезіндегі еріткіш пайызы

осы бояу әдісі үшін (3-кесте), %, $DP = 100$

Ластаушы заттардың жалпы шығарындысы (3-4), т/жыл, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,0096621 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,0096621$

Максималды бір реттік ластаушы эмиссиясы (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,27777777778$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
2752	Ақ рух (1294*)	0,27777777778	0,0096621

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 22, Дәнекерлеу жұмыстары

Анықтамалар:

1. Автокөлік кәсіпорындарынан ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі (4.10-бөлім. Медница жұмыстары) Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2008 жылғы 18 сәуірдегі № 100-ө бұйрығына № 3 қосымша.

Қолданылатын материалдың маркасы: Қалайы қорғасын дәнекерлеуіштері (сурьмасыз) ПОС-30, 40, 60, 70

«Таза» жабдықтың жұмыс уақыты, сағат/жыл, T = 578,20

Жылына тұтынылатын дәнекерлеу мөлшері, кг, M = 578,20

Қоспа: 0184 Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513)

Ластаушы заттардың үлестік бөлінуі, г/кг (4.8-кесте), Q = 0,51

Жалпы шығарындылар, т/жыл (4,28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0,51 \cdot 578,2 \cdot 10^{-6} = 0,000294882$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды бөлінуі, г/с (4,31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0,000294882 \cdot 10^6) / (578,2 \cdot 3600) = 0,00014166667$

Қоспа: 0168 Қалайы оксиді (қалайы бойынша) (Қалайы (II) оксиді) (446)

Ластаушы заттардың үлестік бөлінуі, г/кг (4.8-кесте), Q = 0,28

Жалпы шығарындылар, т/жыл (4,28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0,28 \cdot 578,2 \cdot 10^{-6} = 0,000161896$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды бөлінуі, г/с (4,31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0,000161896 \cdot 10^6) / (578,2 \cdot 3600) = 0,00007777778$

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0168	Қалайы оксиді (қалайы бойынша) (Қалайы (II) оксиді) (446)	0,00007777778	0,000161896
0184	Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары /қорғасын бойынша/ (513)	0,00014166667	0,000294882

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Дереккөз: 6001 23, Тегістеу станоктары, бұрыштық тегістеуіштер

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі металдарды механикалық өңдеу кезінде (спецификалық шығарындылар). РНД 211.2.02.06-2004 ж. Астана, 2005 ж

Өңдеу технологиясы: Металды өңдеу

Жабдық ашық ауада жұмыс істейді

Есептеу түрі: салқындатусыз

Жабдық түрі: Цилиндрлік тегістеу станоктары, тегістеу дөңгелегі диаметрі - 350 мм

Бір жабдықтың нақты жылдық жұмыс уақыты, сағ/жыл, T = 48,96

Осы типтегі машиналар саны, дана, N_{ст} = 1

Бір уақытта жұмыс істейтін осы типтегі машиналар саны, дана, $N_{CT}^{MAX} = 1$

Қоспа: 2930 Абразивті шаң (ақ корунд, монокорунд) (1027*)

Меншікті эмиссия, г/с (1-кесте), $Q = 0,018$

Гравитацияның шөгу коэффициенті (5.3.2 тармақ), $K = 0,2$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0,018 \cdot 48,96 \cdot 1 / 10^6 = 0,00317$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0,2 \cdot 0,018 \cdot 1 = 0,0036$

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Меншікті эмиссия, г/с (1-кесте), $Q = 0,029$

Гравитацияның шөгу коэффициенті (5.3.2 тармақ), $K = 0,2$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0,029 \cdot 48,96 \cdot 1 / 10^6 = 0,00511$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0,2 \cdot 0,029 \cdot 1 = 0,0058$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,0058	0,00511
2930	Абразивті шаң (ақ корунд, монокорунд) (1027*)	0,0036	0,00317

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Таңдау көзі: 6001 24, Бұрғылау машиналары

Анықтамалар:

Атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі металдарды механикалық өндеу кезінде (спецификалық шығарындылар). РНД 211.2.02.06-2004 ж. Астана, 2005 ж

Өндеу технологиясы: Металды өндеу

Жабдық ашық ауада жұмыс істейді

Есептеу түрі: салқындатусыз

Жабдық түрі: Феррадо бөлшектерін өндеу: Бұрғылау станоктары

Бір жабдықтың нақты жылдық жұмыс уақыты, сағ/жыл, $T = 80,63$

Осы типтегі машиналар саны, дана, $N_{CT} = 1$

Бір уақытта жұмыс істейтін осы типтегі машиналар саны, дана, $N_{CT}^{MAX} = 1$

Қоспа: 2902 Қалыпты заттар (116)

Меншікті эмиссия, г/с (1-кесте), $Q = 0,007$

Гравитацияның шөгу коэффициенті (5.3.2 тармақ), $K = 0,2$

Жалпы шығарындылар, т/жыл (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0,007 \cdot 80,63 \cdot 1 / 10^6 = 0,00203$

Максималды бір реттік эмиссия, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0,2 \cdot 0,007 \cdot 1 = 0,0014$

БАРЛЫҒЫ:

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
2902	Аспалы бөлшектер (116)	0,0014	0,00203

Ластану көзі: 6001, Ұйымдастырылмаған көз

Бөлу көзі: 6001 125, Пластикалық құбырларды дәнекерлеу

Анықтамалар:

1. Атмосфераға зиянды заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі пластикалық материалдармен жұмыс істегенде

Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің бұйрығына N 5 қосымша және Қазақстан Республикасының су ресурстары 2014 жылғы 12 маусымдағы № 221-І

2. Жинақ «Зиянды заттардың үлестік шығарындыларының стандартты көрсеткіштері технологиялық жабдықтардың негізгі түрлерінен атмосфераға заттар өнеркәсіп». Харьков, 1991 ж.

3. «Зиянды заттардың түзілуінің нақты көрсеткіштері технологиялық жабдықтардың негізгі түрлерінен...», М, 2006 ж.

Орындалған біріктірілген дәнекерлеу жұмыстарының саны, дана/жыл, N = 260

«Таза» жұмыс уақыты, сағат/жыл, $T_{\text{ж}} = 21,68$

Қоспа: 0337 Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)

Ластаушы заттардың үлестік бөлінуі, г/1 дәнекерленген жікке (12-кесте), $Q = 0,009$

Ластаушы заттардың жалпы шығарындылары, т/жыл (3), $M_{\text{ж}} = Q \cdot N / 10^6 = 0,009 \cdot 260 / 10^6 = 0,00000234$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды шығарылымы, г/с (4), $G_{\text{ж}} = M_{\text{ж}} \cdot 10^6 / (T_{\text{ж}} \cdot 3600) = 0,00000234 \cdot 10^6 / (21,68 \cdot 3600) = 0,00002998155$

Қоспа: 0827 Хлорэтилен (винилхлорид, этилен хлориді) (646)

Ластаушы заттардың үлестік бөлінуі, г/1 дәнекерлеуге (12-кесте), $Q = 0,0039$

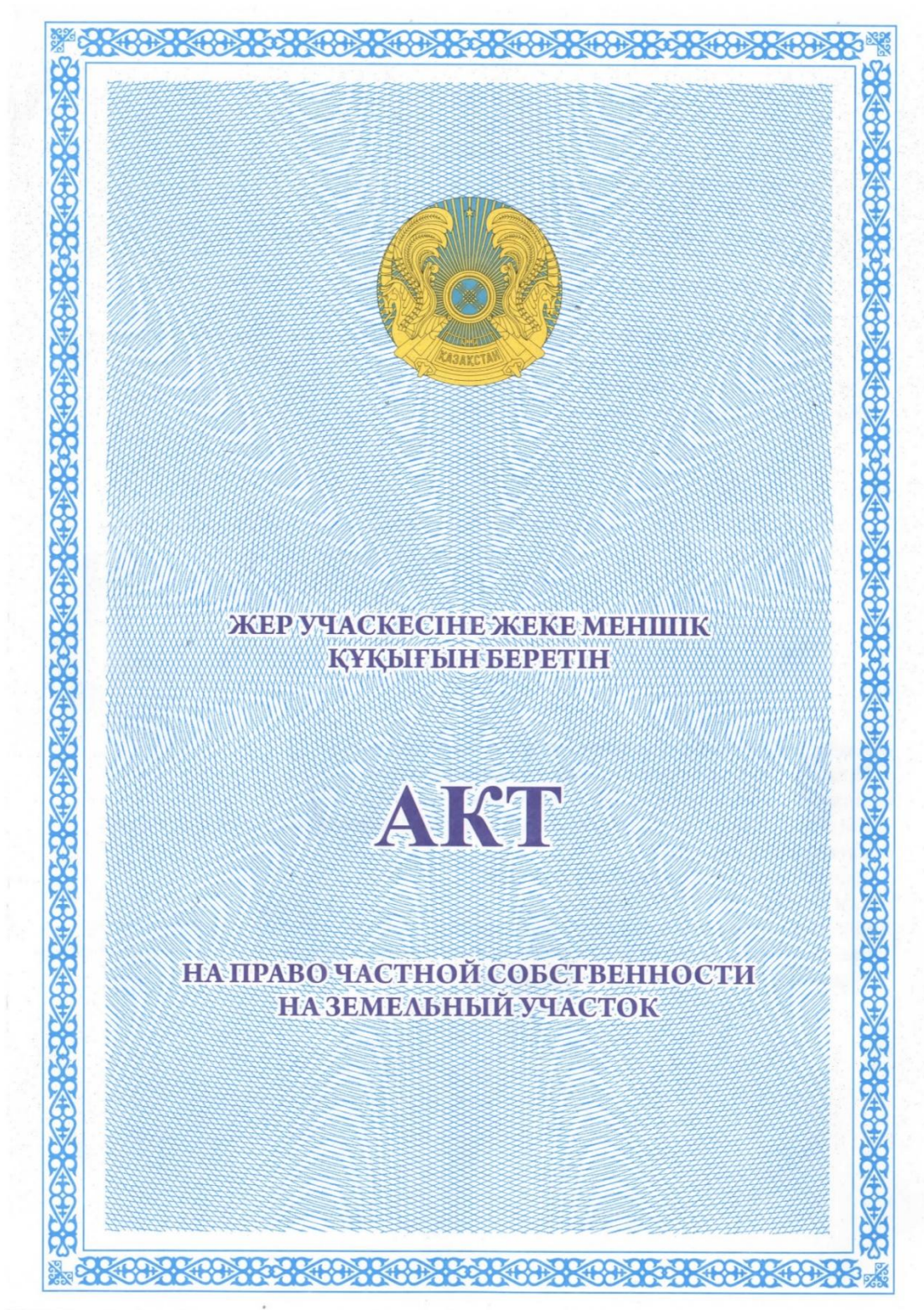
Ластаушы заттардың жалпы шығарындылары, т/жыл (3), $M_{\text{ж}} = Q \cdot N / 10^6 = 0,0039 \cdot 260 / 10^6 = 0,000001014$

Бір реттік ластаушы заттардың максималды бөлінуі, г/с (4), $G_{\text{ж}} = M_{\text{ж}} \cdot 10^6 / (T_{\text{ж}} \cdot 3600) = 0,000001014 \cdot 10^6 / (21,68 \cdot 3600) = 0,000012992$

Шығарындылардың жиынтық кестесі

Код	Ластаушының атауы	г/с эмиссиясы	Эмиссия т/жыл
0337	Көміртек тотығы (көміртек тотығы, көміртегі тотығы) (584)	0,00002998155	0,00000234
0827	Хлорэтилен (винилхлорид, этилен хлориді) (646)	0,000012992	0,000001014

Қосымша 4. 2018 жылғы 24 желтоқсандағы № 8030915 жер учаскесі туралы акт.



№ 8030915

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-460**

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: **235.7806 га**

Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

зауыт үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесі арқылы көлікпен жүріп өту, жер учаскесі арқылы жаяу жүріп өту құқығы, инженерлік жүйелерге қызмет көрсетуге кіру құқығы**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-066-039-460**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: **235.7806 га**

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для завода

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **право проезда,**

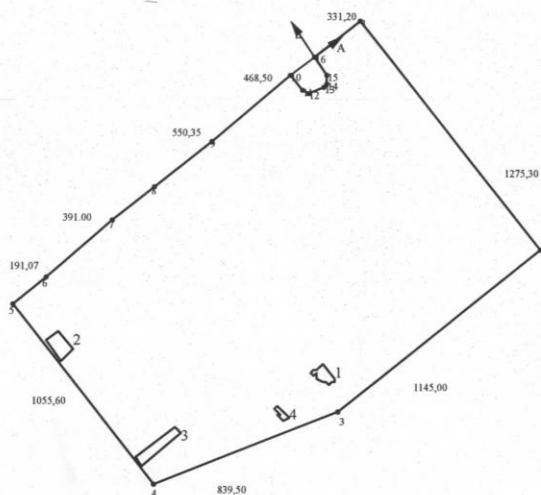
право прохода через участок, право доступа для обслуживания инженерных сетей

Делимость земельного участка: **делимый**

№ 8030915

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Атырауская обл. Атырау қ., Зейнолла Қабдолов даңғылы, № 1
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Атырауская обл. г. Атырау, проспект Зейноллы Кабдолова, № 1



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 23Н
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 23Н
От Б до А: Земли

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линей, метр
10-11	82.72
11-12	28.00
12-13	70.20
13-14	19.65
14-15	47.93
15-16	99.32

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
1	04-066-039-456	0.4273
2	04-066-039-459	0.7593
3	04-066-039-457	0.9046
4	04-066-039-458	0.2144

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау қаласы бойынша филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау



Мер орны


қолы, подпись

Ауданов Х.Н.

Место печати

20 18 ж/г ' 24 ' темтоқсан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 8544 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 8544

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

Қосымша 5. «Қазгидромет» РМК фондық концентрациялар туралы анықтама

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

19.12.2024

1. Город - **Атырау**
2. Адрес - **Атырау, проспект Зейнолла Кабдолова, 1**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «ЭОН Энерго»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО АНПЗ**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ⁺) м/сек			
			север	восток	юг	запад

№8,1,5	Азота диоксид	0.1043	0.076	0.076	0.063	0.0903
	Взвеш.в-ва	0.2725	0.4746	0.4185	0.2685	0.1875
	Диоксид серы	0.088	0.0803	0.0623	0.0983	0.0903
	Углерода оксид	2.2883	1.5283	1.7077	1.7393	1.611
	Азота оксид	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004
	Озон	0.067	0.035	0.047	0.047	0.049
	Сероводород	0.0045	0.009	0.004	0.0125	0.006

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

Қосымша 6. МЛ ЖШС "ЭОН Энерго"

24001182



ЛИЦЕНЗИЯ

17.01.2024 года

02731P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эон энерго"

130002, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 6, здание № 39А
БИН: 050240016448

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сельбаевич

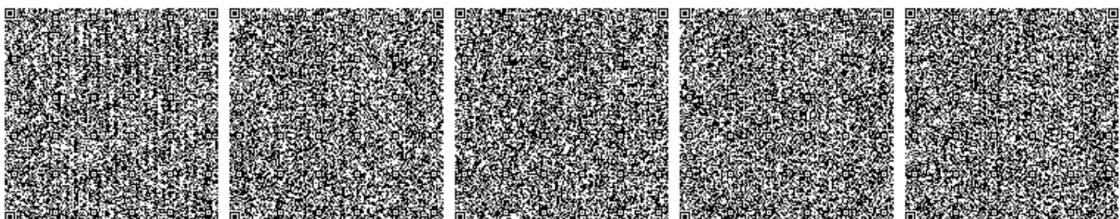
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 01.10.2020

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



24001182



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02731P

Дата выдачи лицензии 17.01.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эон энерго"

130002, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 6, здание № 39А, БИН: 050240016448

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

город Алматы, Медеуский район, улица Барыбаева, дом 43, кв. 30

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

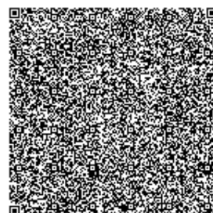
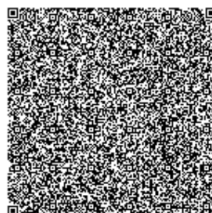
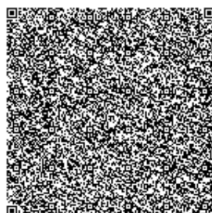
Срок действия

Дата выдачи приложения

17.01.2024

Место выдачи

г.Астана

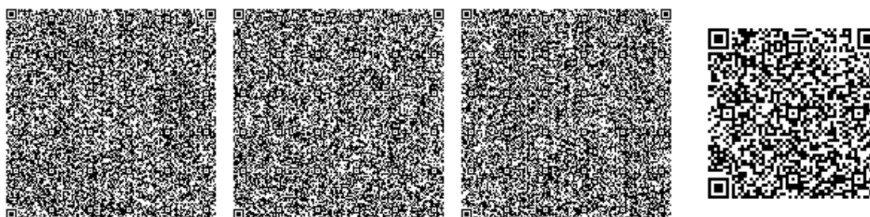




«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС

«ЭОН Энерго» ЖШС

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Қосымша 7. «Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС-не 2023-2025 жылдарға арналған қоршаған ортаға әсер ету рұқсаты

1 - 24



№: KZ59VCZ03397142

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", 060001, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г. Атырау, Проспект Зейнолла Кабдолов, строение № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740000537

Наименование производственного объекта: ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырауская область, Атырау Г.А., г. Атырау, Зейнолла Кабдолова, 1,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	576.44194	тонн
в 2024 году	16224.92008	тонн
в 2025 году	15641.87952	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	312.79485	тонн
в 2024 году	8602.376	тонн
в 2025 году	8316.216	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2023 году	2936.39940	тонн
в 2024 году	82445.06	тонн
в 2025 году	82445.06	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



2 - 24

в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 19.12.2023 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат Сельбаевич

подпись

Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: район "
Есиль"

Дата выдачи: 19.12.2023 г.



Қосымша 8. Дәлелді бас тарту

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

АСТАНА ҚАЛАСЫ, Мәңгілік Ел
Даңғылы, № 8 үй

Номер: KZ83VWF00240776

Дата: 01.11.2024



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Г.АСТАНА, Проспект Мангилик Ел, дом
№ 8

Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"

060001, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУ Г.А., Г
.АТЫРАУ, Проспект Зейнолла Қабдолов,
строение № 1

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 01.11.2024 № KZ10RYS00847680, сообщает следующее:

В соответствии с пунктом 1 статьи 68 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности обязательно для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к Кодексу.

Согласно статьи 87 Кодекса обязательной государственной экологической экспертизе подлежат проектные документы по строительству и (или) эксплуатации объектов I и II категорий и иные проектные документы, предусмотренные настоящим Кодексом для получения экологических разрешений.

В соответствии с пунктом 3 статьи 49 Кодекса, экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года № 280.

В представленном Вами «Заявлении о намечаемой деятельности» (далее – Заявление) предусматривается - Техническое перевооружение автоматизированной системы управления технологическим процессом установки ЛГ 35- 11/300-95 производства ароматических углеводородов на Атырауском НПЗ на базе системы Yokogawa/ Honeywell. Согласно Приложения 1, Раздела 1,2 ЭК РК: данный вид работ не подлежит проведению обязательной оценки воздействия на окружающую среду и

процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Исходя из вышеизложенного и на основании пункта 1 статьи 68, статьи 87 Кодекса, Заявление отклоняется от рассмотрения.

Согласно статьи 327-1 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» от 5 июля 2014 года № 235-V ЗРК (с изм. от 01.01.2022г.) предусмотрена ответственность за предоставление недостоверных и неполных обязательных сведений, предусмотренных экологическим законодательством Республики Казахстан.

Заместитель председателя

Бекмухаметов
Алибек Муратович

