**Карбюраторлы қоректендіру жүйесінің негізгі ақаулары және олардың себептері**

**Алматы қаласы, өндірістік оқыту шеері Сейіт Г.Б**

****

Қоректендіру жүйесі керекті күрамды (бензин мен ауа қатынасы) жану қоспасын дайындауды қамтамасыз ету жэне қозғалтқыштың жұмыс істеу режиміне байланысты қоспаның керекті көлемін цилиндр ішіне беруге арналған.

|  |
| --- |
| Қозғалтқыштың үнемділік, қуаттылық, жеңіл іске қосылу, ұзақ мерзімділік қасиеттері қоректендіру жүйесінің техникалық жағдайына байланысты.  Төменгі сапалы бензинді қолдану қозгалтқыштың қалыпсыз жұмыс істеуіне (дірілдің, жанармайдың шығынына жэне т.б. кемістіктер) экеп соктырады.  Ауа сүзгілері техникалық жарамды жағдайда болуға тиіс. Ауа сүзгілері тұрқысының тығыздығы мен сүзу элементінің бұзылуы қозғалтқыш цилиндрінің ішіне абразивгі бөлшектердің өтуіне себеп болады.  Қоректендіру жүйесіне техникалық қызмет көрсету жұмыстары өз кезегінде: жанармай құбырларының, жану қоспасын беру жэне жұмыс істелген газдарды шығару құбырларының тығыздығы мен бекітілісін тексеру, карбюратордың дроссельді жэне ауа қақпақтарының жетегінің жұмысын тексеру, жанармай жэне ауа сүзгілірін тазалау мен жуу, жылы- на екі рет (көктемде жэне күзде) карбюраторды жуу, тазалау және реттеу жұмыстары болып келеді.  Өз мезгілінде жэне толық көлемде қоректендіру жүйесінің аспапта- рына, құбырларына, жанармай мен ауаны беруді басқару құбырларына қызмет көрсетілмесе, жанармайдың ағуына, өрттің пайда болуына, жа- нармай берілуінің бұзылуына, бай немесе жұтаң жану қоспасының пайда болуына, жанармайдың шығынына, қозғалтқыштың дұрыс жұмыс жаса- мауына, қозғалтқыштың бос жүріс режимінде тұрақты жұмыс істемеуіне жэне қозғалтқыштың іске қосылуының қиындауына әкеліп соқтырады. Карбюратор мен отын сорғысын шешіп алудан жэне оны бұзудан бұрын автомобильдің басқа да түйіндерінің жэне жүйелерінің ақауы, мысалы, электрмен жабдықтау жүйесінің ақауы жоқтығына көз жеткізу қажет.  Карбюраторлы қозғалтқыштардың қоректендіру жүйесінің құралдары мен аспаптарының техникалық жағдайын қозғалтқыштың жұмыс істеп және тоқтап тұрған кезінде тексереді.  Тоқтап тұрған қозғалтқыштың келесі көрсеткіштері тексеріледі:  • бактағы жанармай көлемі; |

|  |
| --- |
| •       жанармай багының құю мойынының тығыны астындағы төсе- мелердің жағдайы;  •       жанармай багының, жанармай құбырларының, жалғастықтарының бекітілісі;  •       отын сорғысының, карбюратордың, ауа сүзгісінің, енгізу мен шығару құбырының бекітілісі мен жалғанысы тығыздығы.  Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде:  •       жанармай құбырларының жалғанған жерлерінде, жанармай багы мен карбюратордан жанармайдың ағып тұрмағандығы тексеріледі;  •       карбюратордың қалытқы камерасы қақпағының астындағы төсе- менің жағдайын, енгізу жэне шығару құбырының жағдайын тексереді;  •       жұқа тазалау сүзгісінің жағдайын сырт көзбен тексереді.  Қоректендіру жүйесінде пайда болған ақаулар жұтаң немесе бай  қоспаның пайда болуына экеліп соқтырады.  Аталған тексеру жэне қарап шығу жұмыстарына қоса, карбюраторлы козғалтқыштың қоректендіру жүйесіне тізбекті реттеу жұмыстары жаса- лады.  Қоректендіру жүйесінің құрамына: жанармай багы, жанармай құбыр- лары, отын сорғысы, жанармайды жұқа тазалау сүзгісі, сезгілер және кар- бюратор кіреді. Карбюраторлы қозғалтқыштың қоректендіру жүйесінің жұмыс принципі келесі суретте келтірілген. |

|  |
| --- |
| Карбюраторлы қоректендіру жүйесінің сүлбасы:  1 — жанармай құбыры; 2 — жанармай соргысы; 3 — ауа сүзгісі; 4 — бүріккііи;  5 — араластыргыш камерасы; 6 — сөндіргіш; 7 — шыгару клапаны; 8 — поршень; 9 — цилиндр; 10 — енгізу клапаны; 11 — карбюратордың ңалытқы камерасы; 12 — жанармай багы |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Қозғалтқыштың иінді білігі айналғанда жанармай сорғысы жұмыс істей бастайды, ол торлы сүзгі арқылы бактан бензинді сорып алып, бензинді карбюратордың калытқы камерасына береді. Сорғының алдында немесе сорғыдан кейін бензин жанармайды жұқа тазалау сүзгісінен өтеді. Цилиндрдегі поршень төмен қарай қозғалғанда қалытқы камерасының шашқышынан жанармай ағады, ал ауа сүзгісі арқылы тазартылған ауа со- рылып алынады. Араластырғыш камерасында ауа жанармаймен араласып, жану қоспасы пайда болады. Енгізу клапаны ашылған кезде жану қоспасы цилиндр ішіне кіріп, белгілі бір әрекетте ол тұтанып жанады. Бұдан кейін шығару клапаны ашылып, жұмыс істелген газдар шығару құбыры арқылы бәсеңдеткішке барады, ал одан кейін ол атмосфераға шығады.  Бензинді қозгалтқыштардың карбюраторлы қоректендіру жүйесінің басты кемшілігі ол жанармайдың жогаргы шыгыны болып табылады (бай қоспа, жұмыс істелген газдың құрамында СО мен СН жоғары мөлшері).  Негізгі себептер:  •       отын жиклерлерінің өткізу қабілетінің көбеюі;  •       ауа жиклерінің өткізу қабілетінің азаюы;  •       экономайзер клапанының қысылып қалуы, оның толық жабылуы, уақытынан ерте ашылуы;  •       ауа сүзгісінің ластануы;  •       ауа қақпақшасының толық ашылмауы;  •       қалытқы камерасындағы отын көлемінің көбеюі.  Жану қоспасының жүтаңдануы, жұмыс істеген газдың құрамындағы СО мен СН аздығы. Негізгі себептері:  •       қалытқы камерасындағы отын көлемінің төмендеуі;  •       қалытқы камерасының ине тәріздес клапанының жоғарғы қалпында қысылып қалуы;  •       жанармай жиклерлерінің бітелуі;  •       отын сорғысы тудыратын қысымның төмен болуы.  Қозгалтқыш бос жүріс режимінде иінді біліктің төменгі айналу  жиілігінде жүмыс істемейді.  Негізгі себептері:  •       карбюратордың бос жүріс жүйесі реттелуінің бұзылуы;  •       бос жүріс жүйесі жиклерлерінің бітелуі;  •       қалытқы камерасындағы отын деңгейінің бұзылуы;  •       басқару педалі бастапқы қалпында бұрғанда, дроссельді қақпақ- тардың орнына қайтпауы;  •       бос жүріс жүйесінің экономайзерінің жұмыс қабілеттілігінің бұ- зылуы;  •       карбюраторға судың түсуі. |

|  |
| --- |
| Қозғалтқыш айналу жиілігін жоғарылатпайды, карбюратордағы «тар- сылдар».  Негізгі себептері:  •       қалытқы камерасына жанармай берілуінің аздығы;  •       тозаңдатқыш пен жиклерлердің бітелуі;  •       экономайзер клапанының ашылмауы немесе бітелуі;  •       карбюратор бекітілісі мен енгізу коллекторы тығыздығының бұзылуынан ауаның сорылуы.  Иінді біліктің төменгі айналу жиілігі режимінде жұмыс істелген газ құрамында СО мен СН көбеюі.  Негізгі себептері:  •       бос жүріс жүйесінің дұрыс реттелмеуі;  •       бос жүріс жүйесінің ауа жиклерлерінің жэне клапанының бітелуі;  •       бос жүріс отын жиклерінің өткізу қабілетінің көбеюі.  Жанармай берілуінің тоқтауы,  Негізгі себептері:  •       еүзгілердің бітелуі;  •       отын сорғысының диафрагмасы мен клапанының бұзылуы;  •       жанармай құбырында судың қатып қалуы. |

|  |
| --- |
| Қоректендіру жүйесінде ацау пайда болганда цұбырларды ажыратуга арналган жерлер нұсцамен көрсетіпген:1 — ауа сүзгісі; 2 — карбюратор; 3 — жанармай құбырлары; 4 — бак құбыры;5 — жанармай багы; 6 — отын соргысы; 7 — бактің төсемесі бар тыгыны;  8 — отынды қолмен сору иінтірегі; 9 — бактіц бекітілу догасы |