

Күйентелер. Штангалардан берілген күшті клапандарға жеткізу үшін күйентелер қолданылады, болаттан немесе шойыннан жасалған екі тең емес иықты рычаг. Күйентенің а иығы в иығына қарағанда 1,5 еседей ұзын болады. Күйентенің ұзын иығы түрткіш пен штанганың жүрісін азайтып қана қоймай, сонымен бірге олардың қозғалысының инерциялық күшін де азайту арқылы клапандар жетектері бөлшектерінің ұзақ мерзімді жұмыс істеуін арттырады.

Бензинді қозғалтқыштарда күйентелер біртұтас қуыс өсте орнатылған, екі шеті тығынмен тығындалып, ішімен күйентенің бронзалы төлкесіне және реттеуіш винттің сфералы ұштығына май жеткізіліп тұрады. Күйентенің өске жиналған жиыны әрбір цилиндрлер қалпақшасына тірек бекіткішпен орнатылады. Дизельді қозғалтқыштарда күйенте өсі тірек бекіткішпен бірге жасалып және әрбір күйенте өзінің өсінде тербетіліп тұрады.

Клапандар. Цилиндрлерге жалғанатын қоректендіру жүйесінің газ құбырлары, енгізу мен шығару каналдарының ашылып жабылуы клапандардың көмегімен атқарылады. Клапан біріне-бірі жалғасқан жазық қалпақшадан 16, стерженьнен 1 тұрады. Цилиндрлерді жанғыш қоспамен жақсылап толтыру үшін жіберу капанының қалпақшасының диаметрі шығару клапанының диаметріне қарағанда әлденеше үлкен жасалады. Клапандардың жоғары температурада жұмыс істеуіне байланысты, оларды жоғары сапалы болаттардан дайындайды. Жіберу клапанын хромды болаттан, шығару клапанын ыстыққа төзімді болаттан жасайды, өйткені ол ыстық пайдаланылған газдармен жанасып, 600 – 800°С температураға дейін қыздырылады. Клапандардың жоғары температурада қыздырылуы, цилиндрлер қалпақшасына арнайы ыстыққа төзімді шойыннан құйма – ершік 15 қоюға мәжбүр етеді. Құйма – ершіктерді пайдалану цилиндрлер қалпақшасының жұмыстық қызметін арттырады. Клапандардың қалпақшасының ершікке тығыздалып жабылуы үшін, оның жұмыстық бетін мұқият өңдеп, 45° немесе 30° бұрыштықта конус тәрізді жасайды. Клапан стержені цилиндр формалы болады.

Күйентелер. Штангалардан берілген күшті клапандарға жеткізу үшін күйентелер қолданылады, болаттан немесе шойыннан жасалған екі тең емес иықты рычаг. Күйентенің а иығы в иығына қарағанда 1,5 еседей ұзын болады. Күйентенің ұзын иығы түрткіш пен штанганың жүрісін азайтып қана қоймай, сонымен бірге олардың қозғалысының инерциялық күшін де азайту арқылы клапандар жетектері бөлшектерінің ұзақ мерзімді жұмыс істеуін арттырады.

Бензинді қозғалтқыштарда күйентелер біртұтас қуыс өсте орнатылған, екі шеті тығынмен тығындалып, ішімен күйентенің бронзалы төлкесіне және реттеуіш винттің сфералы ұштығына май жеткізіліп тұрады. Күйентенің өске жиналған жиыны әрбір цилиндрлер қалпақшасына тірек бекіткішпен орнатылады. Дизельді қозғалтқыштарда күйенте өсі тірек бекіткішпен бірге жасалып және әрбір күйенте өзінің өсінде тербетіліп тұрады.

Клапандар. Цилиндрлерге жалғанатын қоректендіру жүйесінің газ құбырлары, енгізу мен шығару каналдарының ашылып жабылуы клапандардың көмегімен атқарылады. Клапан біріне-бірі жалғасқан жазық қалпақшадан 16, стерженнен 1 тұрады. Цилиндрлерді жанғыш қоспамен жақсылап толтыру үшін жіберу капанының қалпақшасының диаметрі шығару клапанының диаметріне қарағанда әлденеше үлкен жасалады. Клапандардың жоғары температурда жұмыс істеуіне байланысты, оларды жоғары сапалы болаттардан дайындайды. Жіберу клапанын хромды болаттан, шығару клапанын ыстыққа төзімді болаттан жасайды, өйткені ол ыстық пайдаланылған газдармен жанасып, 600 – 800о С температураға дейін қыздырылады. Клапандардың жоғары температурда қыздырылуы, цилиндрлер қалпақшасына арнайы ыстыққа төзімді шойыннан күйма – ершік 15 қоюға мәжбүр етеді. Күйма – ершіктерді пайдалану цилиндрлер қалпақшасының жұмыстық қызметін арттырады. Клапандардың қалпақшасының ершікке тығыздалып жабылуы үшін, оның жұмыстық бетін мұқият өңдеп, 450 немесе 300 бұрыштықта конус тәрізді жасайды. Клапан стержені цилиндр формалы болады.