

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М.О. ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**«МҰНАЙГАЗ ІСІ» КАФЕДРАСЫ**

# **КУРСТЫҚ ЖҰМЫС**

**Тақырыбы:**

**«Көтеріп-түсіру кешенін пайдалану  
барысында ілме блоктың құрылымын  
жетілдіру.»**

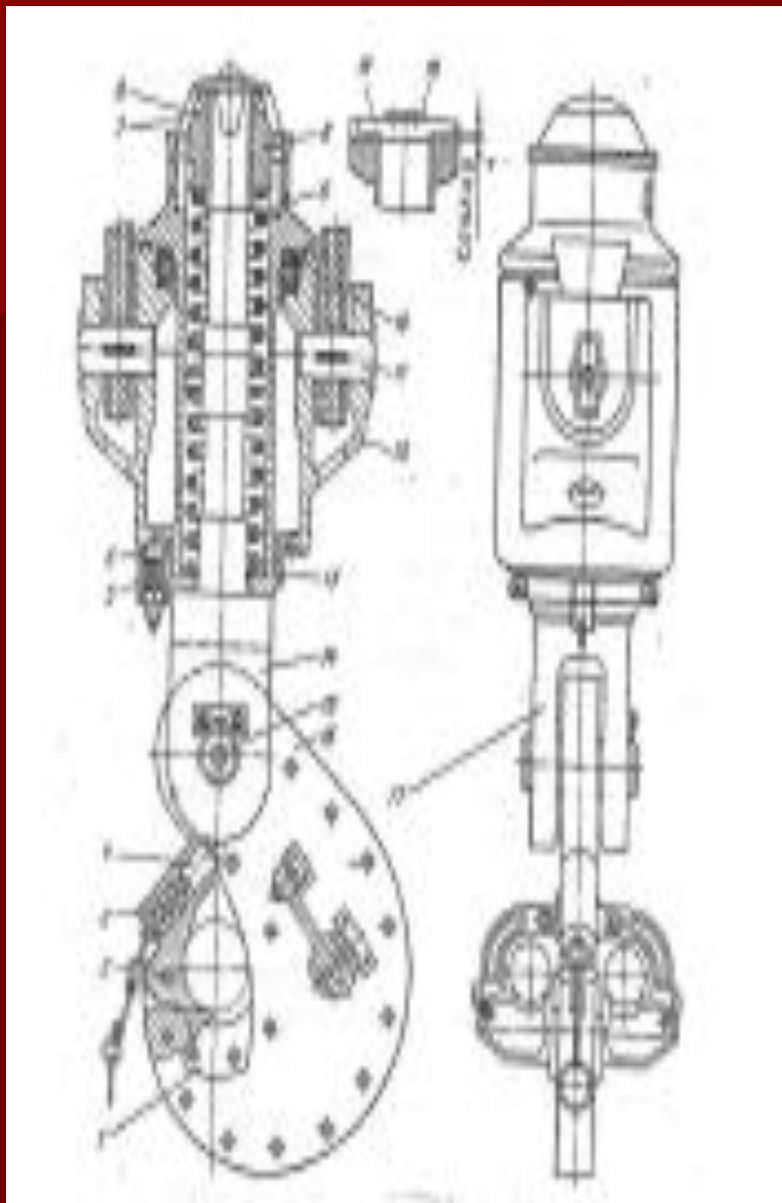
**Орындаған: Мырзақұл С.  
Тобы: ММГ -14-1к  
Жетекші: Төребекова А.М.**

Кафедра тапсырысымен берілген бұл курстық жұмыс тақырыбы «Көтеріп-түсіру кешенін пайдалану барысында ілме блоктың құрылымын жетілдіру. Курстық жұмыс курстық жұмысты орындауға арналған әдістемелік нұсқауға сай орындалды.

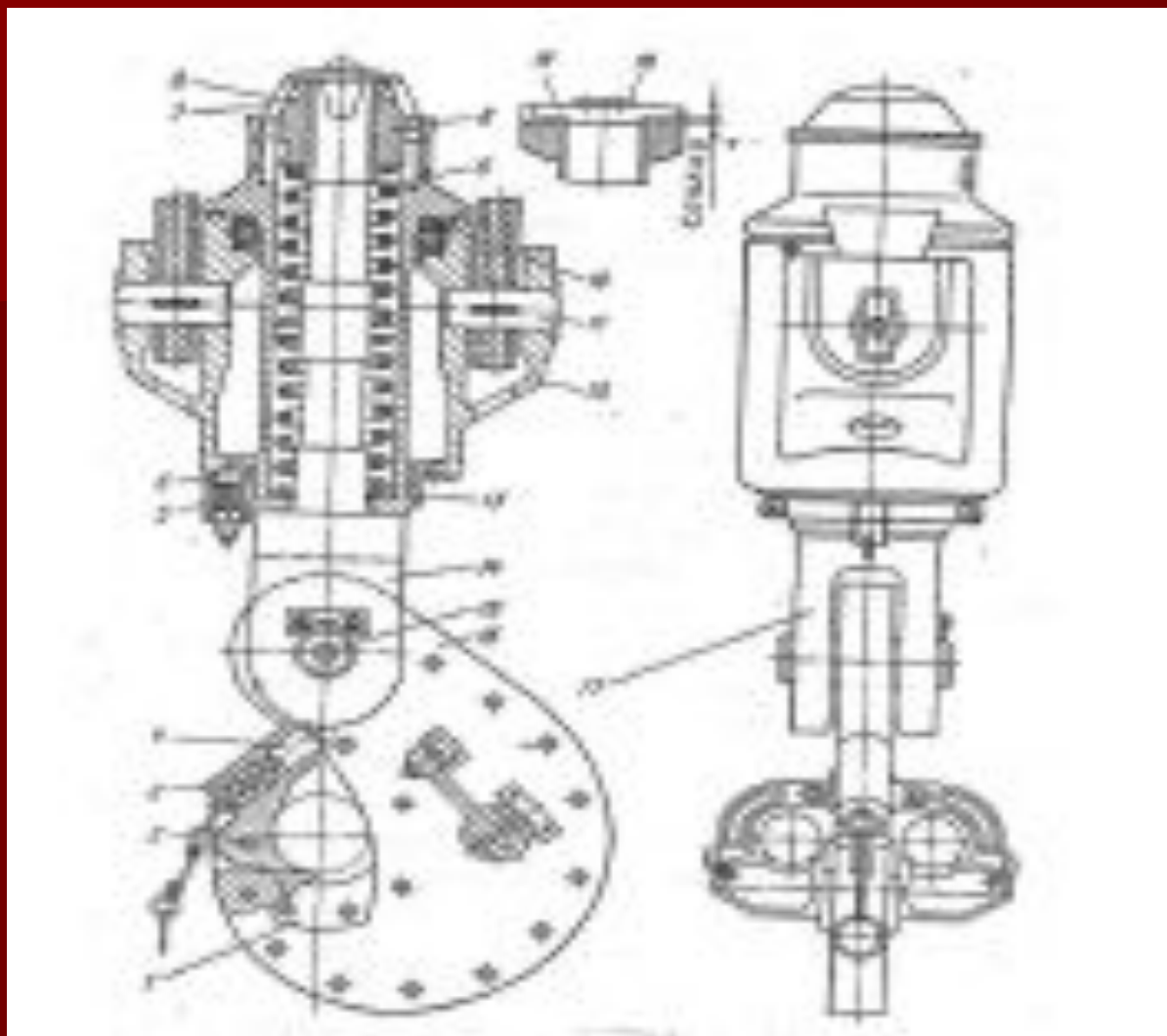
Курстық жұмыс есептеу түсіндірме жазбадан және сызба бөлімнен тұрады. Сызба бөлім бір А4 форматтан тұрады. Онда көтеріп- түсіру кезінде қолданылатын ілме блоктың жалпы көрінісі келтірілген.

Есептеу түсіндірме жазбасында жеке тапсырма бойынша әдеби-патенттік шолу жүргізу нәтижесінде ілме блоктың тиімді конструкциясы таңдалып қабылданып, оның құрылымы сипатталды. Мұнайды түсіріп-көтеру операциясы кезіндегі техника қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шаралар қарастырылды.

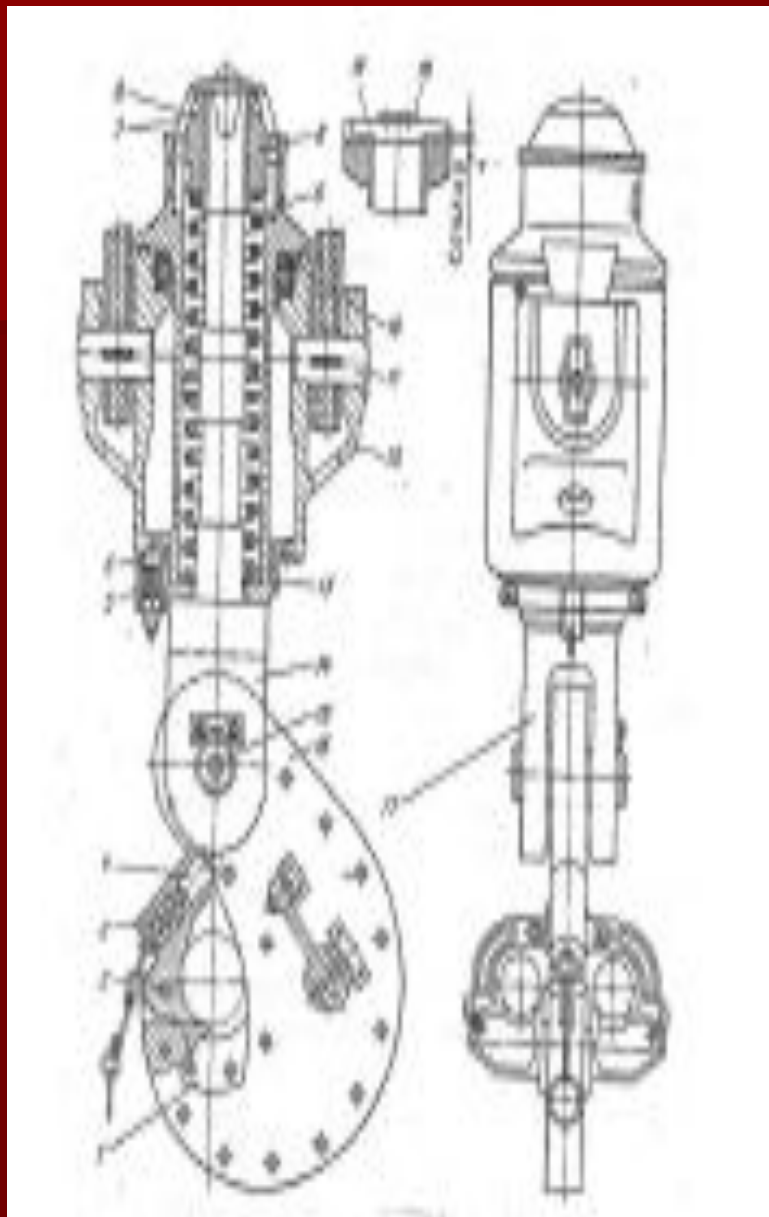
Бұрғы ілмектері дара немесе тәл блогымен бірге (ілмеблок) дайындалады. Олар көтеріп-түсіру процесінде бұрғылау құбырлары мен шегендеу құбырлары тізбегін алқамен бұрғы элеваторы арқылы ілу, бұрғылау кезінде ұршықты бұрғылау тізбегімен ілу және монтаж, демонтаж жұмыстарында жүктерді түсіру, тарту үшін қолданылады.



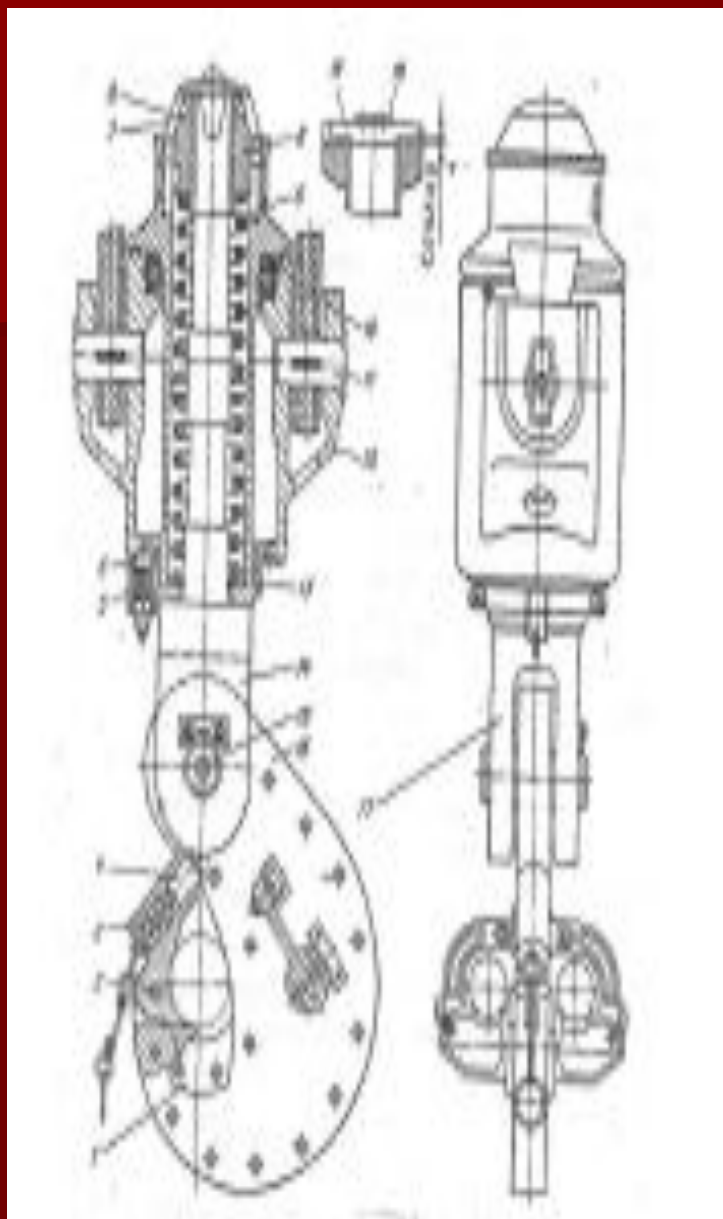
Конструкциялық дайындалуы бойынша ілмектер бір, екі, үш ашалы болып келеді. Қазіргі кезде негізінен үш ашалы бұрғы ілмектері қолданылады. Оның екі бүйірлік ашаларына сырға ілінеді. Дайындалу тәсілдеріне қарай ілмектер соғылған, құйылған және қатпарлы құрылмалы болып келеді. Мысал ретінде көтеру күші 225 т көтеру ілмегінің конструкциясын қарастырамыз.



2.1-сурет . Үш  
ашалы бұрғы ілмегі

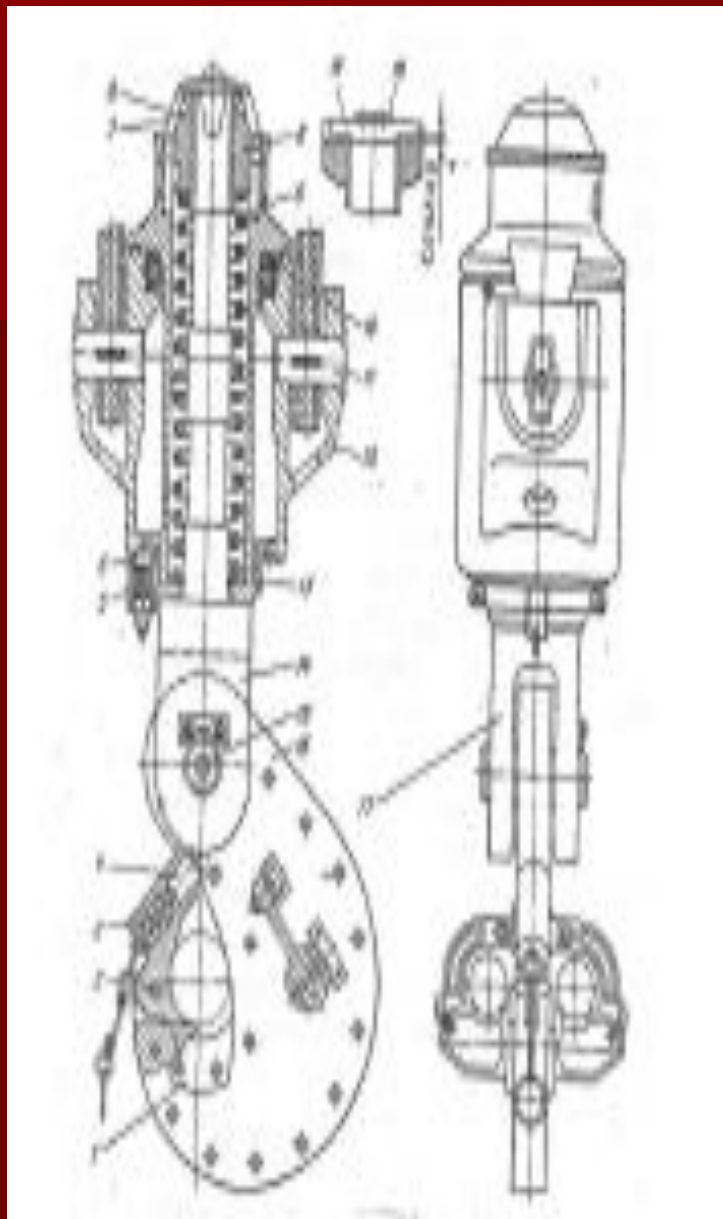


Ол білікті (15)  
оқпанмен (14) жалғастырушы  
қатпарлы ілмек (16) және білік (11)  
арқылы тәл блогының ұзартылған  
мойнына немесе сырғаға ілінетін  
тұрқыдан (12) тұрады. Тұрық ішіне  
вертлюг тұрқындағы сақиналы  
ойыққа орналастырылған шарикті  
подшипникке (10) тірей стакан (13)  
орналастырылады. Стакан ішіне  
жоғарғы шетінде трапецеидалды тірек  
бұрандасы бар және бұрандаға (8)  
бұралған, серіппеге (9) тірелген  
вертлюг оқпаны тіреледі.  
Стаканның сыртында, төменгі шетіне  
қарай айналдыра тоқтатқыш  
штогының (5) жартылай қамыттары  
орналасатын ойықтар жасалған.



Тоқтатқыш механизмнің бекіткіші (6), механизмнің ішіне орналасқан серіппенің әсерінен вертлюг тұрқындағы тесіктерге кіреді. Тоқтатқыш механизм арқылы ілмек вертлюг тұрқына сай белгілі орынға қойылады. Ілмек оқпанын ашылып кетуден сақтандыру үшін тұрық шетіндегі көлденең кертіктерге және бұранда (8) мен оқпанға (14) бірге кіретін жұқа тақтайша орнатылған. Стакан жоғарғы жағынан ылғал және балшық кіріп ластанбау үшін қақпақпен





(7) жабылады. Ілмек пластинасы мен вертлюг сырғасын зақымданудан сақтау үшін ілмек жұтқыншағына құйма болаттан тұғырлық (1) ұстатылады. Пластиналы ілмектердің екі бүйіріне бұрғы элеваторының сырғасын ілу үшін білік (18) орнатылған. Сырғаларды шығып кетуден сақтау үшін қайырымалы скоба (17), ал негізгі ашаны сақтандыру үшін осте (2) айналатын тұрқыдан (3) тұратын тиектеме қолданылады. Тұрық ішіне ілмекте дайындалған тесікке серіппелі тоқтатқыш (4) орналастырылады. Ілмекті көтерген кезде вертлюг сырғасы, ілмек тұрқын шеткі жабық орнына бұрушы хвостовикті басады да, тиек өздігінен іске қосылады. Тоқтатқыш серіппе өз тесігіне енеді.



НАЗАР АУДАРТҒАНДАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!!!