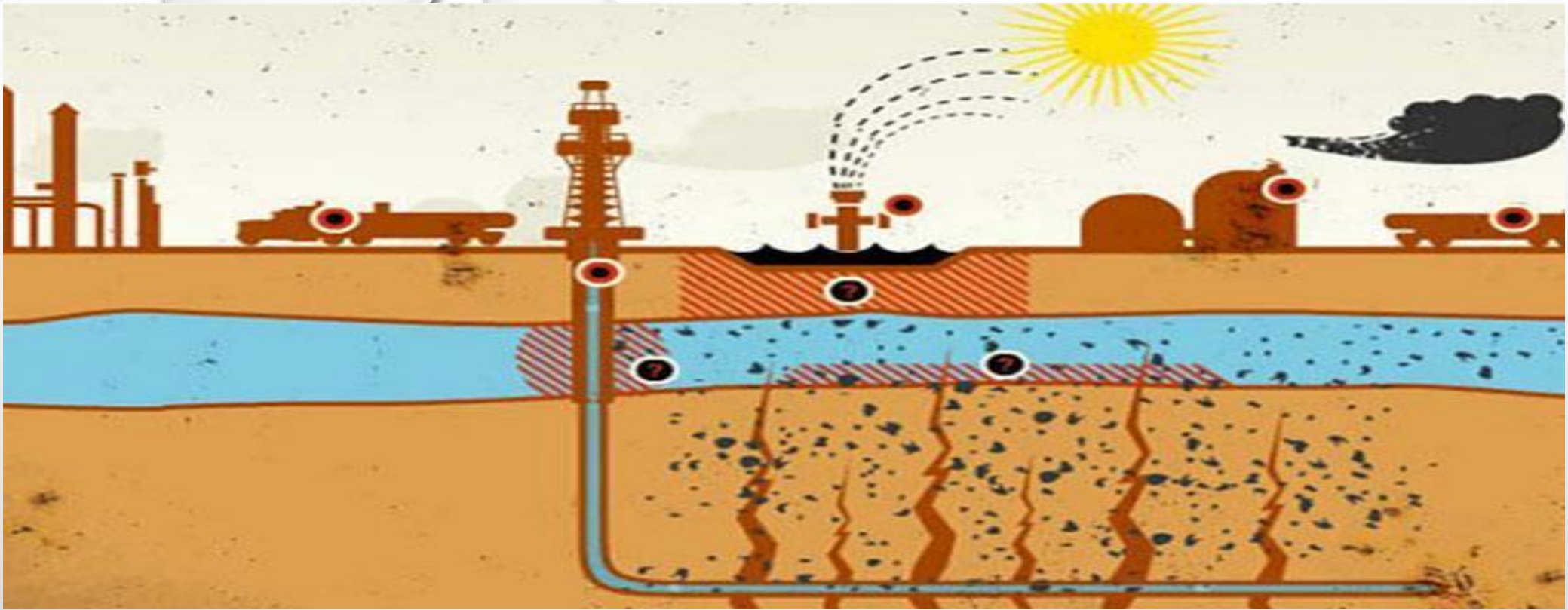


The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the upper half of the image.

# ҚАБАТТЫ ГИДРОЖАРУ



ҚАБАТТЫ СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ МҰНАЙ ҚАБАТТАРЫНЫҢ  
БІРКЕЛКІСІЗ ҚҰРЫЛЫМДАРЫНА ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚАБАТҚА  
АЙДАЛАТЫН СҰЙЫҚ ҚЫСЫМЫ ӘСЕРІМЕН БӨЛУГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН.

# ҚАБАТТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУ ӘДІСІ КЕЛЕСІ ҰҢҒЫМАЛАРДА  
ҚОЛДАНЫЛАДЫ:

- ӨНІМДІЛІГІ АЗ ҰҢҒЫМАЛАРДА;
- ҚАБАТ ҚЫСЫМЫ ЖОҒАРЫ, ӨТКІЗГІШТІГІ ТӨМЕН  
КОЛЛЕКТОРДАҒЫ ҰҢҒЫМАЛАРДА;
- ТҮП АЙМАҒЫ ЛАСТАНҒАН ҰҢҒЫМАЛАРДА;
- АЗ АЙДАЙТЫН АЙДАУ ҰҢҒЫМАЛАРДА;
- ЖҰТЫЛУ АРАЛЫҒЫН КЕҢЕЙТУШІ АЙДАУ  
ҰҢҒЫМАЛАРДА.

# ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУДЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

ҚАБАТТЫ СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ КЕЗІНДЕ ТӨМЕНДЕГІ ТАПСЫРМАЛАР ОРЫНДАЛУЫ КЕРЕК:

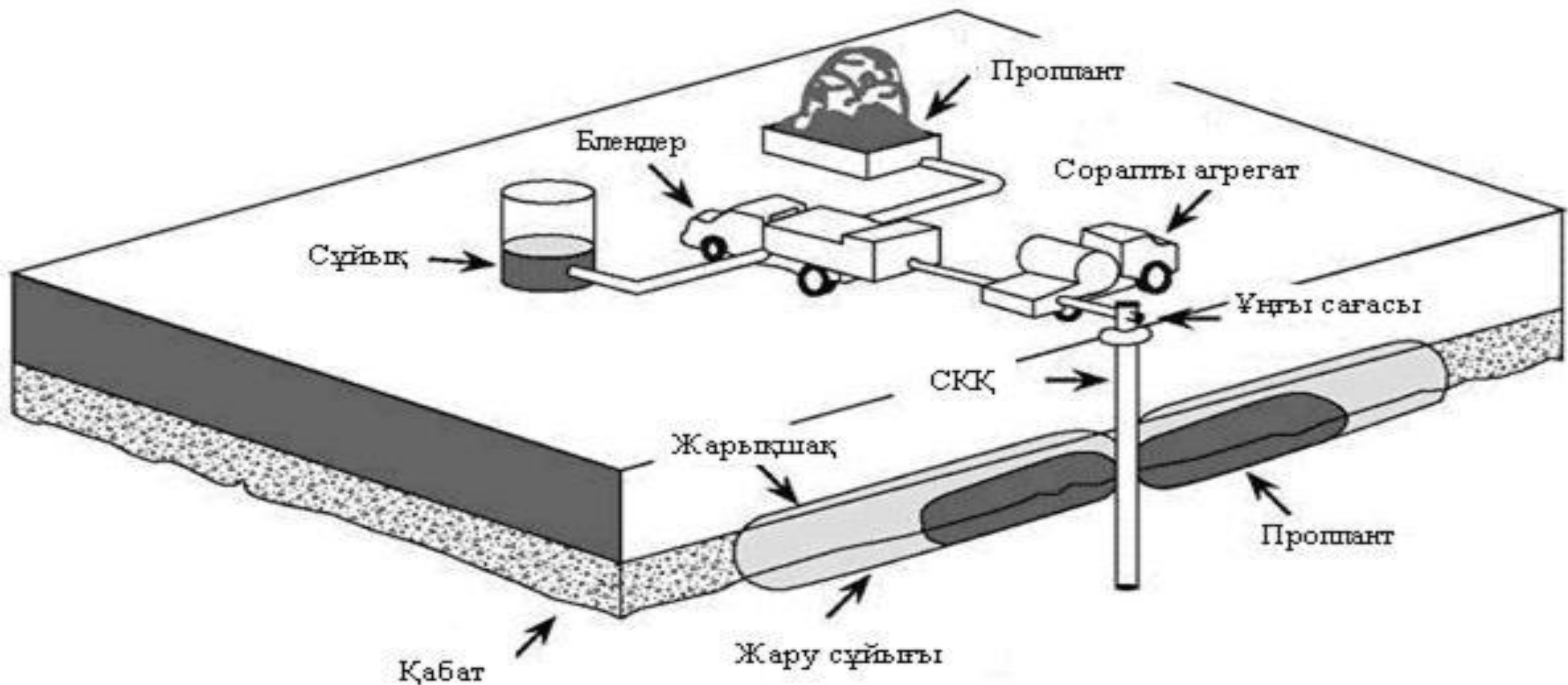
А) **ЖАРЫҚШАЛАР САЛУ:** ЖАРЫҚШАЛАРДЫҢ ТҮЗІЛУІ ҚАБАТ ҚҰРАМЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕТІН СҰЙЫҚТЫ ҚАБАТТЫҢ ЖҰТЫЛУ ЖЫЛДАМДЫҒЫНА АЙДАУ АРҚЫЛЫ ЖҮЗЕГЕ АСАДЫ. СҰЙЫҚТЫҢ ЖЫЛДАМДЫҒЫ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫНДА ІШКІ КЕРНЕУІ ЖОҒАРЫЛАҒАНША ЖҮРЕДІ. СОДАН ҚАБАТТА ЖАРЫҚШАЛАР ТҮЗІЛЕДІ.

Б) **ЖАРЫҚШАЛАРДЫ АШЫҚ КҮЙДЕ САҚТАУ:** ҚАБАТТА ЖАРЫҚШАЛАР ТҮЗІЛЕ БАСТАҒАН УАҚЫТТА, СҰЙЫҚТЫҢ ҚҰРАМЫНА ЖАРЫҚТЫ АЙЫРАТЫН МАТЕРИАЛДАР (ПРОППАНТ – ҚАРАПАЙЫМ ҚҰМ) ҚОСАМЫЗ, ЖАРЫҚШАҒА СҰЙЫҚТЫ ТАСЫМАЛДАУҒА АРНАЛҒАН. СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ ПРОЦЕСІНЕН KEЙІН ҚЫСЫМ АЗАЙЫП ПРОППАНТ ЖАРЫҚШАЛАРДЫ АШЫҚ КҮЙДЕ САҚТАП ҚАЛЫП, ҚАБАТТА СҰЙЫҚТЫҢ ӨТКІЗГІШТІГІН ЖАҚСАРТАДЫ.

В) **ЖАРУ СҰЙЫҒЫН ТАЗАРТУ:** ҰҢҒЫМАДА ӨНДІРУ ПРОЦЕССІН БАСТАМАС БҰРЫН, ҰҢҒЫМАЛАРДАҒЫ ЖАРУ СҰЙЫҒЫН ТАЗАЛАУЫМЫЗ ҚАЖЕТ. ОНЫ ЖОЮДЫҢ ҚИЫНДЫҒЫ, ҚОЛДАНЫЛАТЫН СҰЙЫҚТЫҢ СИПАТТАМАСЫНА, ҚАБАТ ҚЫСЫМЫНА ЖӘНЕ СҰЙЫҚТЫ ЖАРУ БОЙЫНША ҚАБАТТЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ӨТКІЗГІШТІГІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ БОЛАДЫ. ЖАРУ СҰЙЫҒЫН ЖОЮДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ, САЛЫСТЫРМАЛЫ ӨТКІЗГІШТІКТІ ТӨМЕНДЕТУ КЕЗІНДЕ, ОЛ СҰЙЫҚТЫҢ АҒУ ЖОЛЫНДА КЕДЕРГІ ЖАСАУЫ МҮМКІН.

Г) **ҚАБАТТЫҢ ӨНІМДІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУ:** ПРОЦЕСТІ ЖОБАЛАУДЫ БАСТАМАС БҰРЫН ОНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІНЕ ТОЛЫҚ ТАЛДАУ ЖҮРГІЗУ КЕРЕК.

# ҚАБАТТЫ СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ ПРОЦЕСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СҰЛБАСЫ



# ГИДРОЖАРУ СҰЙЫҒЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

- ЖАҚСЫ ТАЗАЛАУ ҚАСИЕТТЕРІ;
- НАШАР СҮЗГІЛЕУ;
- ЖОҒАРЫ ТҰТҚЫРЛЫҒЫ;
- ТӨМЕН;
- ҮЙКЕЛІС ҚЫСЫМ;
- ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ МЕН АРЗАН ҚҰНЫ;
- ЖОҒАРЫ ТЫҒЫЗДЫҒЫ;
- ҚАЙТА ӨҢДЕУ МҮМКІНДІГІ;

# ҚАБАТТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛАР



**АВТОЦИСТЕРНАЛАР.** СҰЙЫҚПЕН ЖАРУҒА АРНАЛҒАН АВТОЦИСТЕРНАЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР: БЕРІЛГЕН КӨЛЕМДЕГІ ЫДЫС (ЕМКОСТЬ), СҰЙЫҚ ТЕМПЕРАТУРАСЫН ҚАЛЫПТЫ ҰСТАУҒА АРНАЛҒАН ҚҰРЫЛҒЫ, СҰЙЫҚТЫ АЙДАУ СОРАБЫ БОЛУЫ ҚАЖЕТ. АВТОЦИСТЕРНА ЖАҚСЫ ЖҮК КӨТЕРГІШТІККЕ ИЕ БОЛУЫ ҚАЖЕТ ЖӘНЕ ӨЗІ ЖҮРЕТІН НЕМЕСЕ ЖЕТЕКТЕ ОРНАЛАСАДЫ.

ҚАЗІРГІ ТАҢДА КЕЛЕСІ МАРКАЛЫ ЦИСТЕРНАЛАР ҚОЛДАНАДЫ:

ППЦ-23-5524П, АЦН-11-257, АЦН-7,5-5334, ЦР-7АП, АП-15-5320/8350.

ЕҢ ҮЛКЕН СЫЙЫМДЫЛЫҚТЫ БОЛЫП ППЦ-23-5524П ЦИСТЕРНАСЫ ТАБЫЛАДЫ, ОЛ КРАЗ-257 АВТОКӨЛІГІНДЕ ЖӘНЕ ЖАРТЫ ЖЕТЕКТЕ ЖАБДЫҚТАЛҒАН ЦИСТЕРНАДАН, ТРАНСМИССИЯ МЕН СОРАПТЫ БЛОКТАН, МАНИФӨЛЬДТАН, ӨЗІНДІК СОРУ ЖҮЙЕСІНЕН ЖӘНЕ БАСҚАДА ЖАБДЫҚТАРДАН ТҰРАДЫ. БҰЛ ЦИСТЕРНА ЗИЯНСЫЗ СҰЙЫҚТАРДЫ ТАСЫМАЛДАУҒА, СҰЙЫҚПЕН ЖАРУДА, ГИДРОҚҰМАҒЫНДЫ ПЕРФОРАЦИЯДА, ТҮП АЙМАҒЫН ҚЫШҚЫЛМЕН ӨНДЕГЕНДЕ СОРАПТЫ АГРЕГАТТАРҒА БЕРУГЕ АРНАЛҒАН.

## ҚАБАТТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛАР



**СОРАПТЫ АГРЕГАТТАР.**СОРАПТЫ АГРЕГАТТАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР: ЖАРУ ЖӘНЕ БУФЕРЛІК СҰЙЫҚ АВТОНОМДЫ ЖЕТЕКТІ БІР АГРЕГАТПЕН АЙДАЛУЫ ҚАЖЕТ. АГРЕГАТ СОРАБЫ ҮЛКЕН БЕРІСКЕ ИЕ БОЛУЫ КЕРЕК ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ АУДАНЫ ШАРТЫНДА СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ ҮШІН ЖЕТКІЛІКТІ ҚЫСЫМ ТУДЫРУ ҚАЖЕТ.



# ҚАБАТТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛАР



**ҚУМАРАЛАСТЫРҒЫШ. АГРЕГАТ** ҚҰМДЫ ТАСЫМАЛДАУДЫ ЖӘНЕ ҚҰМ-СҰЙЫҚ ҚОСПАСЫН ДАЙЫНДАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗДАНДЫРУ ҚАЖЕТ. АГРЕГАТТА ЕКІ ФРАКЦИЯЛЫ – МАЙДА ЖӘНЕ ҮЛКЕН ҚҰМ ТОЛТЫРАТЫН ЕКІ ЫДЫС БОЛАДЫ. ГИДРОЖЕТЕК АВТОМАШИНАНЫҢ ЖҮРГІШ ҚОЗҒАЛТҚЫШЫ АРҚЫЛЫ ЖҰМЫС ЖАСАЙДЫ. ҚҰМ ТЫҒЫНДАРЫН ЖӘНЕ ЫДЫС ҚАБЫРҒАСЫНА ҚҰМНЫҢ ЖАҒЫЛУЫН БОЛДЫРМАЙТЫН ДІРІЛДЕТКІШТЕР ЖАБДЫҚТАЛҒАН. ДІРІЛДЕТКІШ ЖЕТЕГІ ПНЕВМАТИКАЛЫ КОМПРЕССОР АРҚЫЛЫ ЖҰМЫС ЖАСАЙДЫ.

ГИДРОЖЕТЕКТІ ЖҰМЫС ШНЕГІМЕН ЖАБДЫҚТАЛҒАН ГИДРОЖҮЙЕДЕ ҚҰМ-СҰЙЫҚ ҚОСПАСЫ АРАЛАСАДЫ. ӨНІМДІЛІГІ 50÷75 Т/САҒ. ҚОСПА ҚАЛАҚШАЛЫ АРАЛАСТЫРҒЫШТЫ АККУМУЛЯТОРДА ЖӘНЕ ҚҰМНЫҢ ТҰНУЫН БОЛДЫРУ ҮШІН ГИДРОМОТОРЛАРДА ЖИНАЛАДЫ. АККУМУЛЯТОР СЫЙЫМДЫЛЫҒЫ 1÷1,5 М<sup>3</sup>. АККУМУЛЯТОРДАН СОРАПТЫ АГРЕГАТҚА ҚОСПА ҚҰМ СОРАБЫМЕН БЕРІЛЕДІ.

# ҚАБАТТЫ ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ЖАРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛАР



**МАНИФОЛЬД** АГРЕГАТТАРДЫҢ БАРЛЫҒЫНБІР ЖҮЙЕГЕ ҚОСУҒА, СҰЙЫҚПЕН ЖАРУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУҒА, БАҚЫЛАУҒА ЖӘНЕ ҚОРҒАУҒА АРНАЛҒАН. МАНИФОЛЬД БЛОГЫ ЕКІ ТОПТЫ БАЙЛАНЫСТАН ТҰРАДЫ – ТӨМЕН ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМДЫ ЖӘНЕ СОРАПТАРДЫҢ БІРІ АПАТТЫҚ ТОҚТАҒАНДА ТӨМЕН ҚЫСЫМДЫ ЖЕЛІГЕ СҰЙЫҚТЫҢ КЕРІ АҒУЫН БОЛДЫРМАЙТЫН КЕРІ КЛАПАНАРМЕН ЖАБДЫҚТАЛҒАН.

ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ 1БМ-700 МАНИФОЛЬД БЛОГЫ ҚОЛДАНЫЛАДЫ. ОЛ 70 МПА-ҒА ДЕЙІН ҚЫСЫМДА ЖҰМЫС ЖАСАУҒА МҮМКІНДІК БЕРЕДІ.