



РОССИЯДӘ ЖИТЕШТЕРЕЛГӘН -

ДӨНЬЯДА ИХТЫЯЖ БАР!

Бөгелмә электр насослары заводы

- Илебезнең нефть машина төзелеше предприятиеләренең иң борынгыларының берсе (1962 елда нигез салынган)
- Нефтькә чумдырылучы жиһазларының нәтижелелеген арттыруга һәм үзкыйммәтен киметүгә юнәлдерелгән үз технологик эшләнмәләре
- Тулы комплектлы ЭҮКНЖ (электр приводлы үзәктән кудыручы насос жайланмасы) житештерү
- Россиянең барлык житештерүчеләренең нефтькә чумдырылучы жайланмаларын капитал ремонтлау буенча хезмәт күрсәтү
- Завод территориясенең гомуми мәйданы – 13,5 га
- Фәнни-тикшеренү базасы бар
- Россиядә төбәк сервис үзәкләре (аерымланган бүлекчәләр) челтәре



Төп цехлар



Кою цехы
Ел саен 2 800 000 ЭУКН эш органнары
детальлэре



Автомат цехы
Ел саен 2 800 000 ЭУКН эш органнары
детальлэре



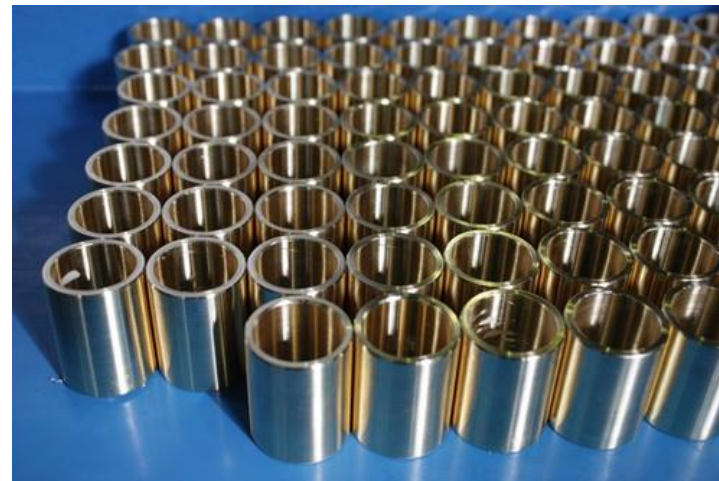
Механика цехы
Елына 3 000 000 ЭУКН детальлэре
Елына 100 000 000 ЧЭД детальлэре
Елына 120 000 ГЗ (гидросаклагыч) детальлэре
Елына 10 000 ГС (гидросепаратор) детальлэре



Жыю цехы
Житештеру: Капиталь ремонт
ЧЭД – 6 000 д. ЧЭД – 3 600 д.
ЭУКН– 9 000 д. ЭУКН – 7 200 секция
ГС – 6 000 д. ГС – 3 600 д.
ГЗ – 6 000 д. ГЗ – 3 600 д.



Сынау участогы
10 000 секция/ел ЧЭД
30 000 секция/ел ЭУКН
10 000 д./ел ГЗ
10 000 д./ел ГС



Продукция



3500 метра кадәр этем белән электрлы үзәктән куу насосы (ЭУКН);
житештерүчәнлек:
18 – 700 м³ /тәүл. (соры чуен)
25 – 500 м³ /тәүл. («нирезист» тутыгуга чыдам чуены)



200С ка кадәр температурада эшләү өчен электродвигательләр;
егәрлек:
12– 300 кВт (117 габаритында)
12 – 140 кВт (103 габаритында)



Газ сепараторлары һәм газ сепараторлары-габаритларны диспергаторлар 5 һәм 5А



Габаритларны гидросаклау 5 һәм 5А

БЭНЗ чыгара торган барлык электр техникасы жиһазлары Таможня берлегенең Техник регламенты таләпләре нигезендә сертификацияләнгән



ЭҮКН. Яңа чишелешләр

- Тутыгуга каршы йөгертмә (1)
- Яхшыртылган сыйфаты эш органнары (2)
- Эвольвентлы шлицлы вал (3)
- Подшипниклар очына һәм нигезенә салынган (4)
- Унификациялэнгән арадаш подшипниклар урнаштырылган:
1 м аша (чыдам)
0,5 м аша (тутыгуга каршы һәм чыдам) (5)
- Валның күчәр таянычы юк
(таяныч гидросаклагычта) (6)



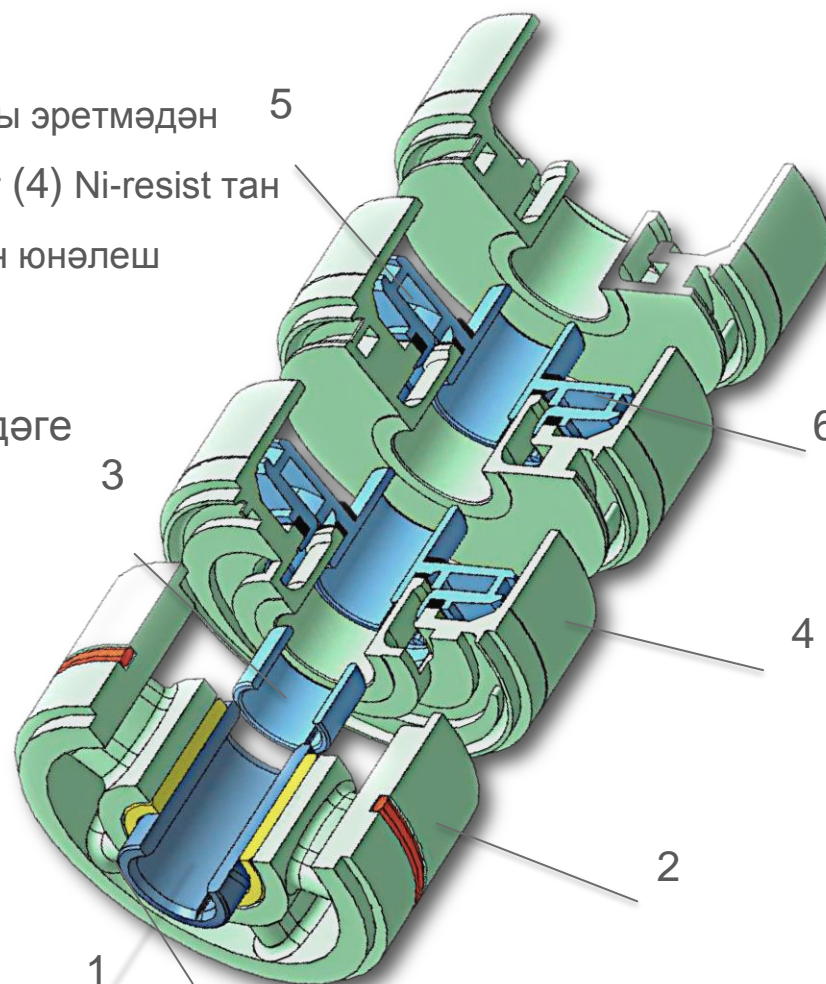
ЭҮКН: сыгылмалы жыю схемасы

- Валның күчәр таянычы секциядән гидросаклагычка күчерелгән

Арадаш подшипниктагы (2) ышкылу парасы (1) каты эретмәдән
Эшче тәгәрмәчләр (5) һәм юнөлеш бирүче аппарат (4) Ni-resist тан
Текстолит таяныч шәйбәләре (6) күчәр йөкләнешен юнөлеш
бирүче аппаратка тапшыра

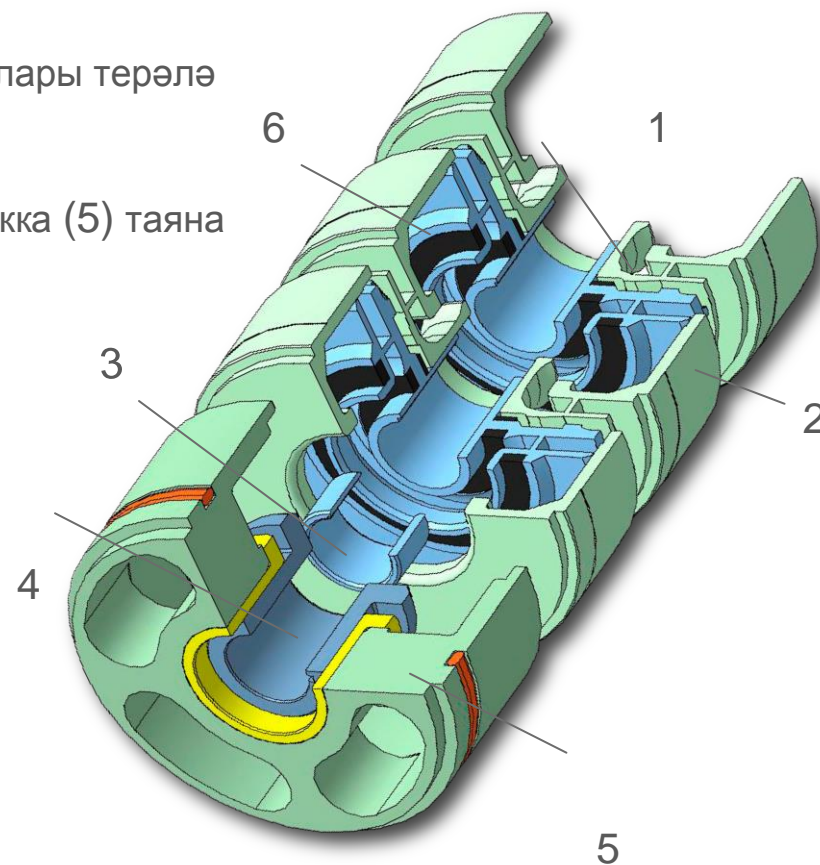
- Арадаш подшипниклар очындагы һәм нигездәге подшипниклар белән унификацияләнгән

Ni-resist саклагыч втулкалары (3) валның абразив
кисәкчәләр белән ашалуын киметә



ЭҮКН: жыюның пакетлы схемасы

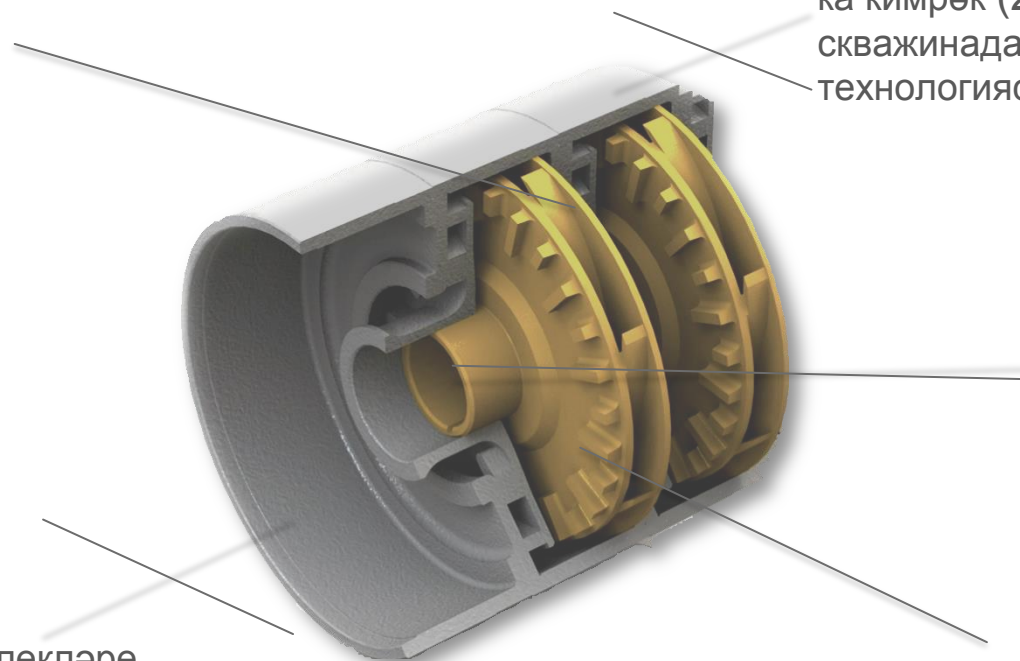
- Баскычлар шартлы рәвештә 10–15ләп пакетларга бүленгән
Эш тәгәрмәче ступицалары арасындагы ара 0,1 мм артык түгел.
- Терәк шәйбәләр (6) ашалган саен тәгәрмәч ступицалары терәлә
- Һәр тәгәрмәч (1) киләсе тәгәрмәчнең ступицасына
һәм втулкалар (3) (4) аша радиаль-күчәр подшипникка (5) таяна
- Таяныч шәйбәләре (6) күчәр көче йогынтысыннан
арындырылган
- Терәк шәйбәләр (6) ярдәмендә юнәлеш бирүче
аппаратның (2) терәк буртларында
тыгызлану тәэмин ителә



ЭҮКН – яңа баскычларның өстенлеге

Ике таянычлы конструкциянең эш органнары Ni-resist чуенынан ясалган

Насосның озынлыгы 15–25% ка кимрәк (2 м га кадәр), бу скважинада насос монтажлау технологиясен арттыра

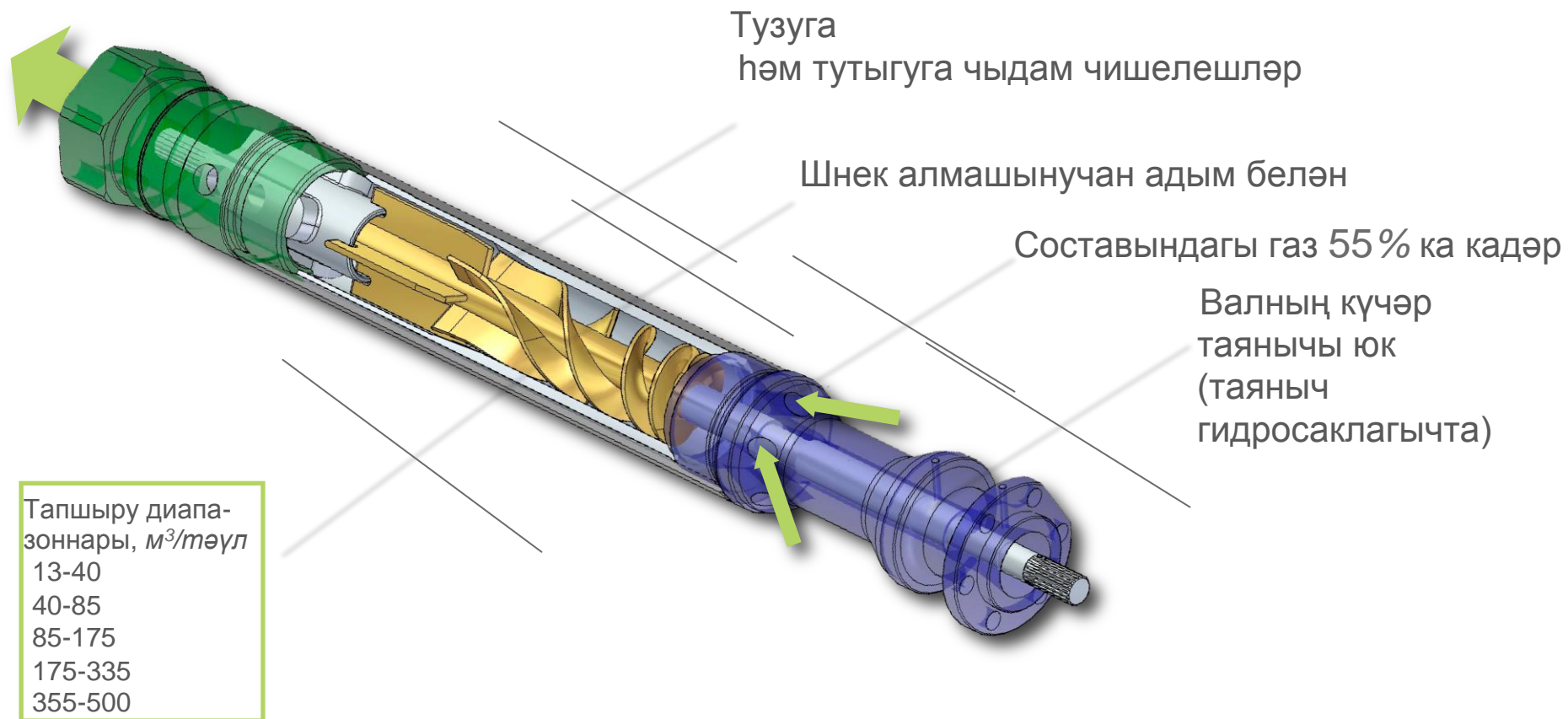


Эш зонасында тапшыруларның киң диапазоны

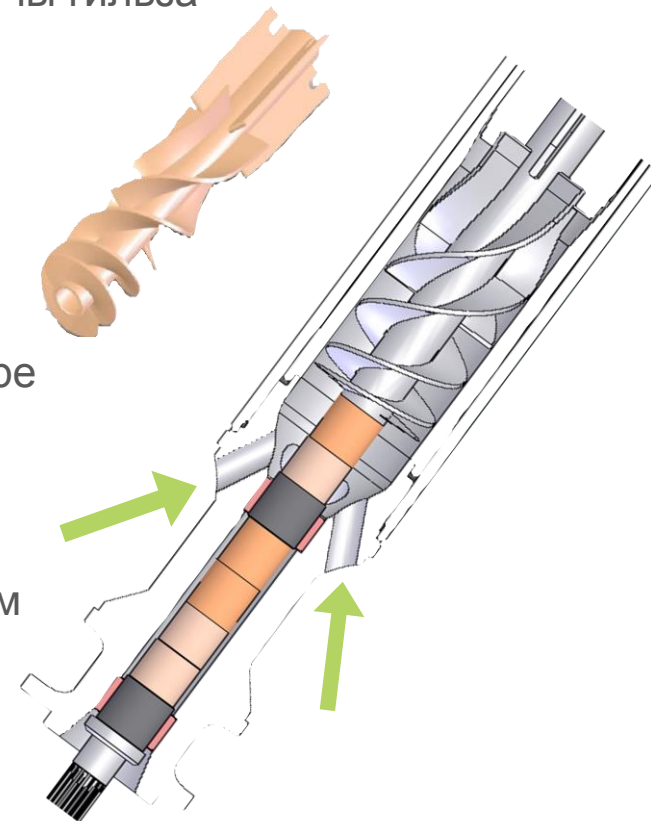
Коелган Ni-resist үзлекләре тутыгуга һәм тузуга чыдамлылык буенча порошоклы материаллардан өстенрәк

Этем 25-30% ка артыграк

ГС. Төп чишелешләр

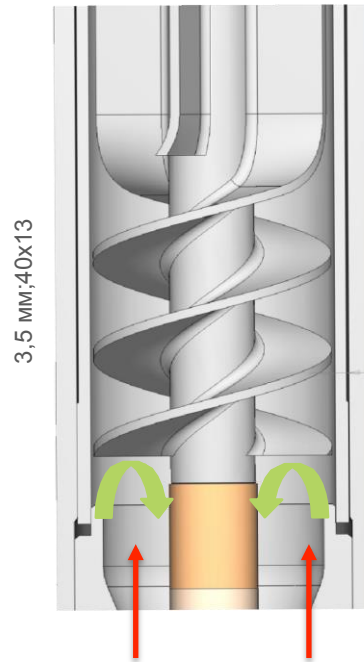


- ▶ Ялгауларсыз һәм сепарация камерасында кире тоklar таратуга комачаулый торган тутыгуга чыдам материалдан саклаучы гильза куллану
- ▶ Нигездә валның күчәр таянычы юк, көчәнеш гидросаклагыч таянычына тапшырыла
- ▶ Алмашынучан адым шнегы, ике керү юлы, минималь кире тоklar белән эшләүне тәэмин итә. Шнек сепарацион барабанга күчә. Үзгәрә торган геометрия аша суперкавитлаучы тәгәрмәчкә әверелә.
Билгеле бер борылмада ике керү юлы, тигез агымны һәм киселешне тәэмин итә





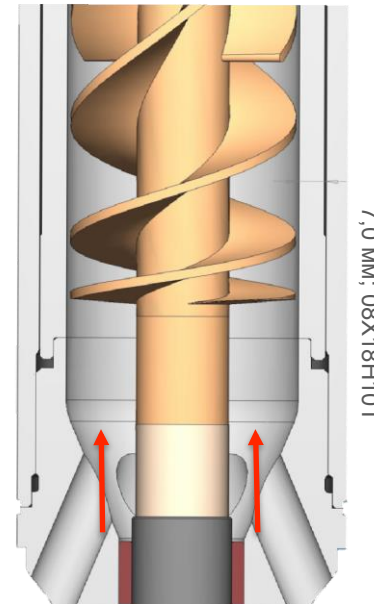
Типик конструкция



кере тоқлар булу



Яңа конструкция

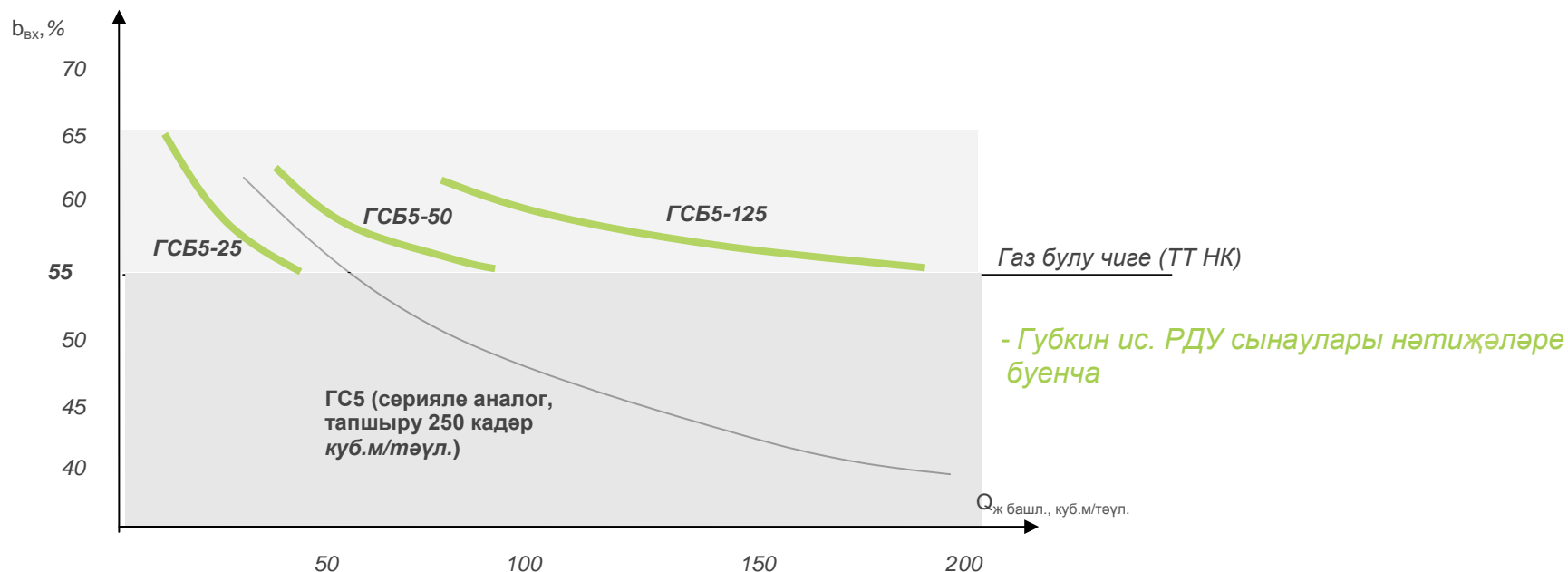


кере тоқлар булмау

ГС алмаш снөк белән

- Традицион үтөлешле ГС сепарацион нәтижәлелеге ($Q_{ис\text{эпл.}} = Q_{max}$) тапшыру арткан саен кими
- Тапшырулар диапазонына шнектарны оптимальләштерү традицион үтөлеш белән чагыштырганда нәтижәлелек артуны тәмин итә
- Кире токтарны бетерү мәсьәләсен хәл итү эшләүдән туктау ихтималын киметә; жиһазларның ышанычлылыгы арта

Патент № 2442023 ЭҮКН
жайланмасы һәм ЭҮКН
жайланмасының ГС ярдәмен-
дә сыеклыкны суырту ысулы

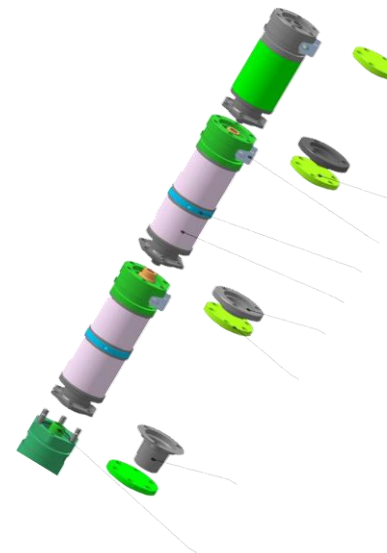


Тасвирлама:

Илэк нигездән, баш өлөштән, арадагы таянычлардан һәм торбалардан тора, алар жыелган кыяфәттә ярыклы фитроэлементның һәм валның бердәм корпусын тәшкил итә

Ярыклы фитроэлемент цилиндрик тышча рәвешендә башкарылган, өчпочмак рәвешендәге киселешнең профильле тимерчыбык элементларыннан барлыкка килгән, алар контракт эретеп ябыштыру белән тоташтырылган

Насос тапшыруы һәм конструкция фитроэлементы ярыгы киңлегенә бәйле ФМЦБ секцияләренең саны төрле булырга мөмкин



Өстенлекләре:

- түбәнәйтелгән гидравлик сарыфлар
- югары ресурс
- фильтрның эчке куышлыгы иләкләүдән калган механик катнашмалар белән тыгылу ихтималы юк
- конструкциянең технологик югарылыгы һәм төзәтүгә яраклылыгы

**ФМЦБ конструкциясе
№119045 и №126384
патентлары белән
якланган**

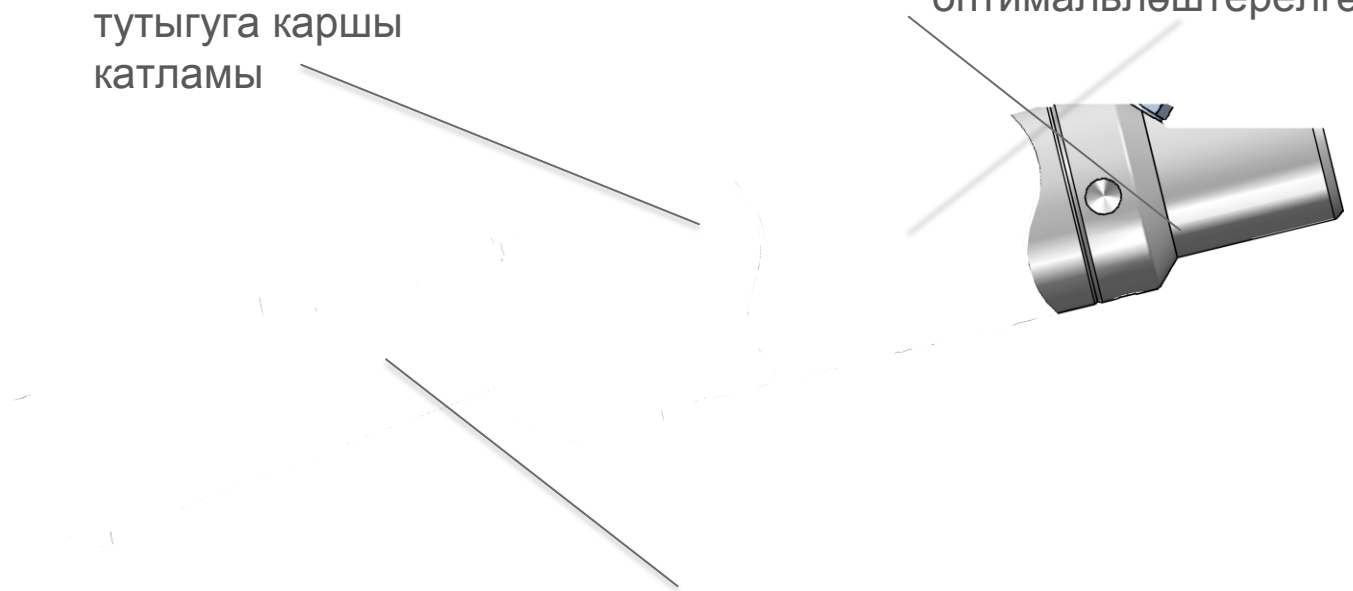
ФМЦБ техник сыйфатламалары

Параметры	Әһемияте
Моос шкаласы буенча кисәкчәләрнең микрокатылыгы, баллар, иң күбе	7
Керү юлында ирекле газ күләме (ГС белән), күләме буенча, %	25(55)
Суыртып алынучы сыеклык температурасы, °С, иң күбе	170
Иярчен суның максималь күләме, %	99

Габариты	Фитрозлемент ярыгының киңлеге, мкм	Ярыкның шартлы озынлыгы, м	Мах үткөрү сәләте, куб.м/тәүл	Иләкнең авырлыгы, кг
5	100	3-6	75-290	79-272
5	200	3-6	115-440	79-272
5А	100	3-6	80-305	79-272
5А	200	3-6	120-460	79-272

ЭД корпусының
тутыгуга каршы
катламы

ЭД актив зонасы тах КПД
критерий буенча
оптимальләштерелгән

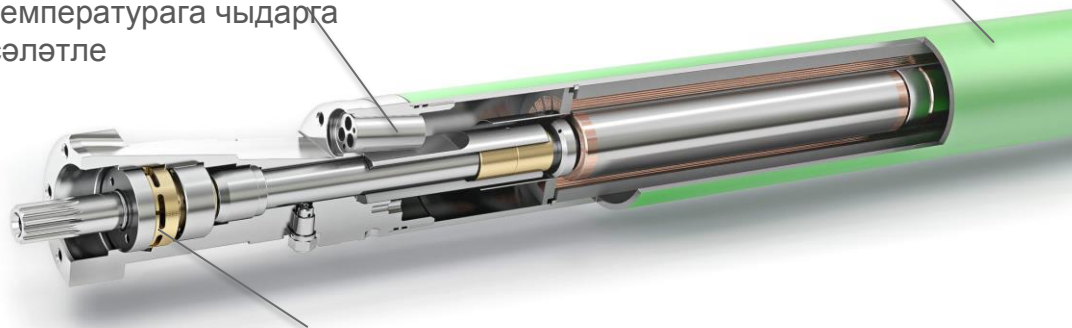


Югары температуралы ток
кертү юлы белән ПЭД баш
өлеше

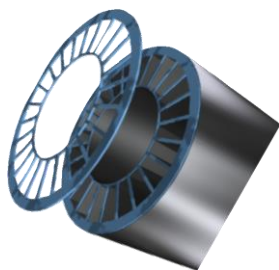
Югары температуралы ПЭД

Ток кертү колодкасы РЕЕК материалынан 260 °С кадәр температурага чыдарга сәләтле

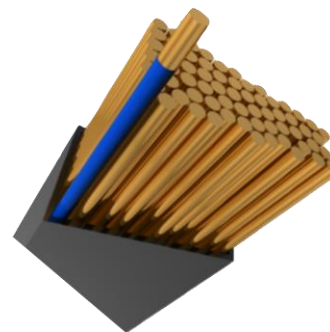
Корпусының тутыгудан саклаучы катламы



Таяну подшипнигының керамик төене



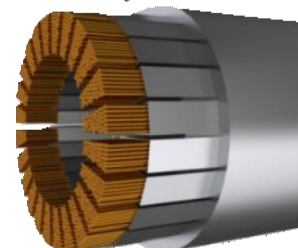
шихтовка технологиясе корпуска карата стратор тимеренең борылмавын тәэмин итә



югары температуралы чолганыш чыбыгы 260 °С кадәр температурада эшләү өчен
- бәрәп чыгу көчәнеше 31 кВ
- изоляция каршылыгы 400МОм
- изоляциянең ышкылып тузуга механик ныклыгы 10,000 артык



двигатель синтетик май белән тутырылган бәрәп чыгу көчәнеше ≥ 30 кВ



пропитка кулланмыйча статорны чолгау – двигательнең ремонтка яраклыгын арттыра
кимендә 250 °С жылылыкка чыдам изоляция материаллары

Гидросаклау ГЗБ(К,Т,Т1,Т2)103-Л2Д (902) — от ГЗБ(К,Т,Т1,Т2)92-ЛД (901)

- май күләме арттырылган (өстәмә диафрагма)
- табан төене зур диаметрга күчү белән (5А габарит) - табанның күтәрәп тору сәләтен арттыру һәм гидросаклагычны зур тапшыру җайланмалары составында куллану мөмкинлеген бирә

Техник параметрлары: табанына

басым авырлыгы 950 кг кадәр

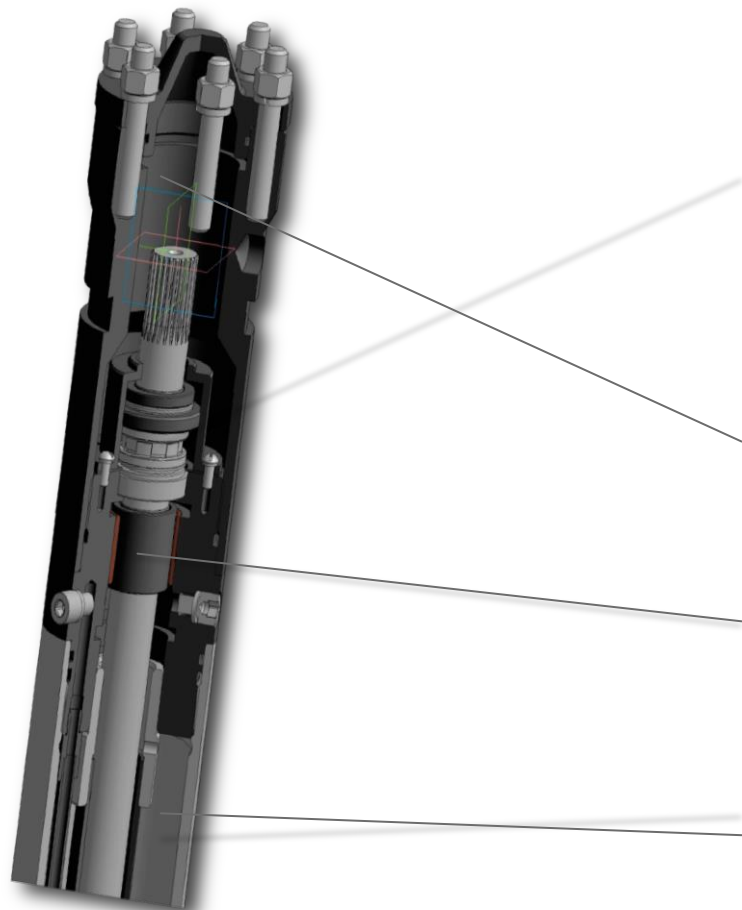
май күләме 8,2 литр

гидросаклаучы вал материалына бәйле двигатель егәрлеге 140 тан 280 кВт кадәр

басымсыз куллану егәрлеге (басым белән) – 0,7 (1,5) кВт

авырлыгы 85 кг





Гидросаклагыч MaxJoint технологиясе буенча John Crane очында тыгызлык белән тәэмин ителгән, тоткычның махсус тешләре ярдәмендә әйләнә торучы очына хәрәкәт моменты тапшыру белән аерылып тора, ә күпчелек башка фирмалар конструкцияләрендәге кебек сальфон һәм пружинаның бөтерүгә эшләве белән түгел. Эшләнмәнең температурага чыдамлылык таләпләренә бәйле түбәндәге типтагы очлык тыгызлыгы белән комплектлана:

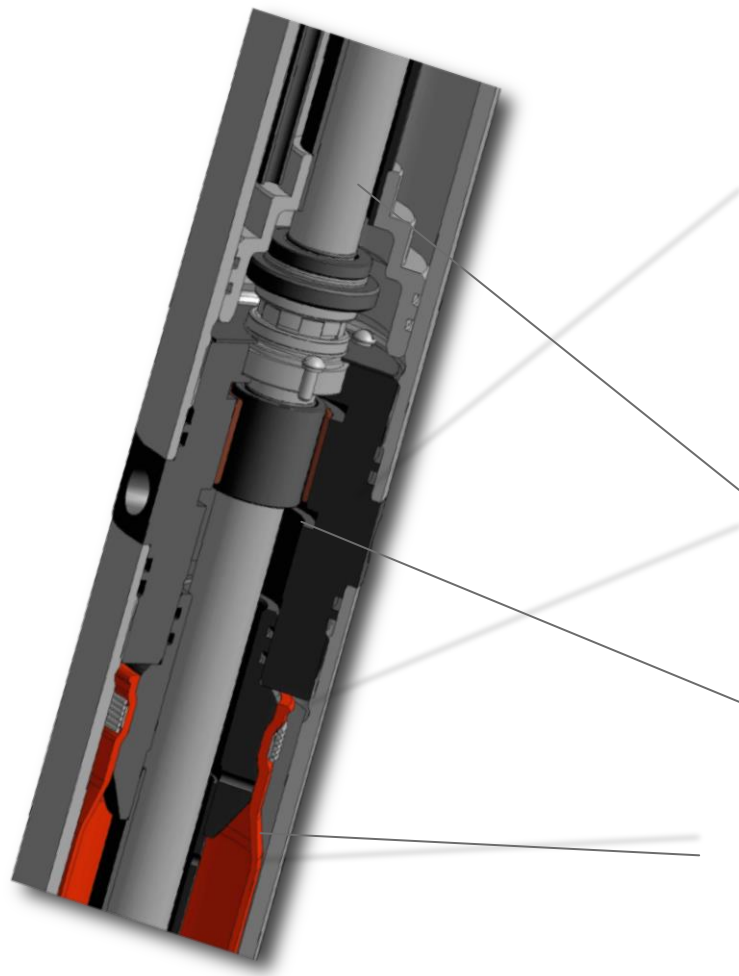
2100 (150 °C ка кадәр)

506 (205 °C ка кадәр)

680 (230 °C ка кадәр)

Югары ышанычлылык тәэмин итү өчен CN8 тибындагы каты эретмәдән радиаль подшипниклар

Гидросаклагычның өске өлешендәге лабиринт камерасы диафрагма камерасының очлык тыгызлыгын һәм диафрагманы пласт сыеклыгы белән туры элементдән саклай

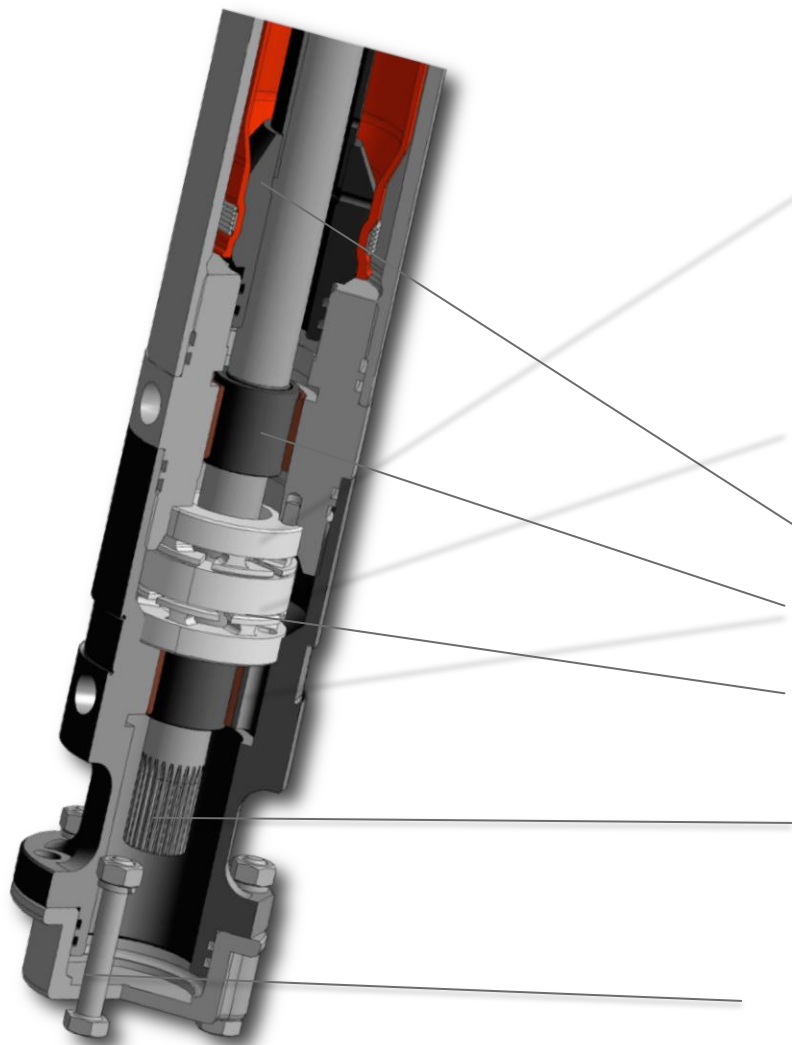


ЧЭД эчке куышлыктарында һәм гидросаклагыч диафрагмасында эш вакытында жыелган артык басымны һәм газны чыгару өчен, соңгысында бер-бер артлы ике кире клапан урнаштырылган

Артык басымны клапаннар диафрагмалаштырылган өлешнең өске өлешенә чыгара, бу аларны тыгылудан саклый

Эшләнмәнең температурага чыдамлылык таләпләренә бәйле гидросаклагыч резина кушылмаларыннан РС-26ч (175 °С кадәр), Тер-10 (200 °С кадәр) һәм Афлас-15 (230 °С кадәр) маркалы резина-техник эшләнмәләр һәм диафрагмалар белән комплектлана

Гидросаклау. Яңа чишелешләр



Таләпләргә карап гидросаклау үзе урнаштырыла торган таяныч подшипник белән комплектлана, ул күчәр таянычының ышанычлы эшен тәэмин итә, басымнарны тигезрәк бүлеп тарата һәм җитештерү кимчелекләрен компенсацияли, бу гидросаклауның эш ресурсын арттыра

Артып киткән күчәр басымнарында гидросаклауда Waukesha Bearings компаниясенең гидродинамик таяныч подшипниклары кулланыла

Май суыту өчен һәм аны ашалу продуктларыннан сепарацияләү өчен күчәр таянычы һәм нигез арасында циркуляция насослы нәтиҗәле иләк-жылы алыштыргыч урнаштырылган

Гидросаклаучы валлары тутыкмый торган корычтан, заказчы таләпләренә бәйле, туры кырлы яки эвольвент шлицлар белән җитештерелә

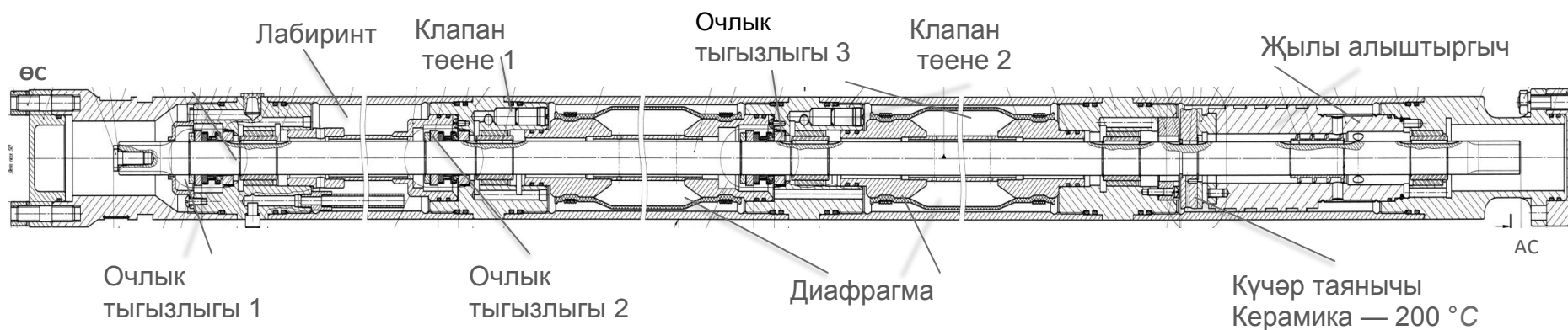
Эшләнмәләр ресурс беркеткеч белән комплектлана

Гидросаклау. Яңа чишелешләр

ГС: газ күләме күтәрәнке булган скважиналар өчен 92 габарит

Гидросаклау 1ГЗБ(К,Т)92-ЛДД(Э)(905)

- лабиринт һәм бер-бер артлы урнаштырылган ике диафрагма белән
- диафрагма куышлары бер-берсе белән тоташмаган, аскы клапан төене белән бүленә 2
- 3 очлык тыгызлыгы һәм ике клапан төене
- модуль конструкциясен гидросаклагыч



Техник параметрлары:

табанына басымы 800 кг кадәр

май күләме 8,5 литр

двигательнең егәрлеге 80 кВт кадәр

басымсыз кулланыла торган егәрлек (басым белән) – 0,7 (1,5) кВт

авырлыгы 85 кг

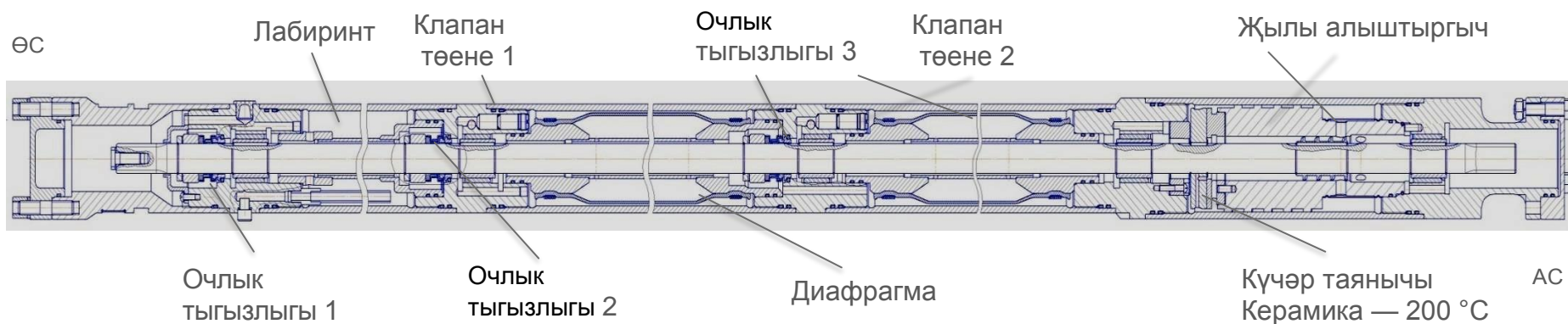
Гидросаклау. Яңа чишелешләр

ГЗ: газ күләме күтәренке булган скважиналар өчен 103 габарит

Гидросаклау 1ГЗБ(К,Т)103-ЛДД(Э) (907)

- табан төене һәм жылылык алыштыргыч урнашкан жирдә, нигезе ягыннан корпусның арттырылган диаметры

- диафрагма куышлары бер-берсе белән тоташмаган, аскы клапан төене белән бүленә 2



Техник параметрлары:

табанына басым авырлыгы 960 кг

кадәр

май күләме 8,5 литр

двигательнең егәрлеге 80 кВт кадәр

басымсыз кулланыла торган егәрлек (басым белән) – 0,7 (1,5)

кВт массасы 95 кг

«БЭНЗ» ААҖнең кызыклы яклары

- Компаниянең тәҗрибәсе бар һәм базарда 50 елдан артык актив катнаша
- Эшчәнлекнең төп юнәлешләре бөтен циклны колачлый – җиһазларны проектлау һәм җитештерүдән алып, аңа хезмәт күрсәтү һәм ремонт ясауга кадәр
- Чумдырылучы электр җиһазларының уникаль конструкцияләрен эшләү, Фәнни-Тикшеренү Институтлары белән хезмәттәшлек итү (ФТИ), аңа технологияләрен җитештерүгә кертү
- Җайланмаларның конструкциясе дөнья дәрәжәсендәге технологияләргә нигезләнә һәм чумдырылучы җайланмалар өчен махсус эшләнгән, шулай ук оборона һәм галәм техникасында файдаланыла торган материалларны куллана
- Иң төрле, шул исәптән катлаулы куллану шартлары өчен җиһазлар тәкъдим ителә. Киң номенклатурадан зур сайлау мөмкинлеге
- Җиһазлар заказчының шәхси таләпләре буенча эшләнә, махсус заказларны үтәү мөмкинлеге бар
- Бәясе, җиһазның ышанычлылыгына зыян китермичә, чит ил җитештерүчеләренең тиешле аналогларыннан арзанрак



Хезмэттэшлек итэргэ чакырабыз

423241, Россия Федерациясе, Татарстан Республикасы, Бөгелмә шәһәре,
М. Жәлил ур., 65 нче йорт тел./факс: +7 (85594) 6-39-00
e-mail: benz@runaco.ru

benz.runaco.ru