O‘z DSt 4804:2013

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА

СТАЦИОНАРНЫЙ БИТУМНЫЙ НАСОС ДС-125 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Узбекское агентство
стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

O‘z DSt 3804:2013

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации, метрологии и сертификации Агентства “Узстандарт” и Обществом с ограниченной ответственностью “ALES-POLIZOL SINTEZ”

2 ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью “ALES-POLIZOL SINTEZ”

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации **(Агентство «Узстандарт»)** от 13.01.2014 № 05-515

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуются в указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом Агентством Узстандарт

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистан принадлежит Агентству «Узстандарт».

II O'ZBSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Технические требования..... 4
5 Требования безопасности 10
6 Правила приемки 11
7 Методы контроля 12
8 Транспортирование и хранения..... 14
9 Гарантии изготовителя 14
Приложение А 16

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА

ДС-125 СТАЦИОНАР БИТУМЛИ НАСОС ТЕХНИКАВИЙ ШАРТЛАР

СТАЦИОНАРНЫЙ БИТУМНЫЙ НАСОС ДС-125 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Stationary bituminous pump DS-125
Specifications

Дата введения 14.01.2014

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стационарный битумный насос ДС-125А, предназначенный для перекачивания органических вяжущих материалов (битумы различных марок, дегти, битумные эмульсии) с вязкостью до 3,5 cm^2/s и рабочей температурой до плюс 180 ^0C, изготовляемому для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Насос изготавливается в исполнениях У и Т, категория 1 ГОСТ 15150.

Насос должен быть изготовлен в климатическом исполнении УХЛ и Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

Пример записи обозначения битумного насоса ДС-125 при заказе и в документации другой продукции:

а) для стран СНГ поставок в районы с умеренным климатом:

«Насос битумный ДС-125У1»

б) для экспортных поставок в районы с умеренным климатом:

«Насос битумный ДС-125У1, экспорт»

в) для экспортных поставок в районы с тропическим климатом:

«Насос битумный ДС-125Т1, экспорт»

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

O'ZSTANDART AGENTLIGI
4167 son bilan
«13» 01 2014yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

ГОСТ 2.603-68 Единая система конструкторской документации. Внесение изменений в эксплуатационную и ремонтную документацию

ГОСТ 2.604-2000 Единая система конструкторской документации. Чертежи ремонтные. Общие требования

ГОСТ 2.605-68 Единая система конструкторской документации. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования

ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.105-80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания

ГОСТ 9.302-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.306-85 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием

ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 15.001-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 515-77 Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия

ГОСТ 1033-79 Смазка, солидол жировой. Технические условия

ГОСТ 1412-85 Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки.

ГОСТ 1643-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Передачи зубчатые цилиндрические. Допуски.

ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 2991-85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 5152-84 Набивки сальниковые Технические условия

ГОСТ 5494-95 Пудра алюминиевая. Технические условия

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BOSHQARMASI

ГОСТ 5631-79 Лак БТ-577 и краска БТ-177. Технические условия

ГОСТ 8018-70 Лак электроизоляционный пропиточный ГФ-95. Технические условия.

ГОСТ 9150-2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль.

ГОСТ 10877-76 Масло консервационное К-17. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15151-69 Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия

ГОСТ 15907-70 Лаки ПФ-170 и ПФ-171. Технические условия

ГОСТ 16093-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 17398-72 Насосы. Термины и определения.

ГОСТ 20799-88 Масла индустриальные. Технические условия

ГОСТ 23360-78 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками.

ГОСТ 23941-2002 Шум машин.Методы определения шумовых характеристик. Общие требования

ГОСТ 24634-81 Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорта. Общие технические условия

ГОСТ 26645-85 Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (классификаторов), составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дан ссылка на него, применятся в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы следующие термины с соответствующими определениями, заимствованные из ГОСТ 17398:

3.1 насос: Машина для создания потока жидкой среды.

3.2 стационарный насос: Насос, предназначенный для работы на фундаменте.

O‘zDSt AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

3.3 шестеренный насос: Зубчатый насос с рабочими органами в виде шестерен, обеспечивающих геометрическое замыкание рабочей камеры и передающих крутящий момент.

4 Технические требования

4.1 Насос должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Основные параметры и характеристики

4.2.1 Основные параметры и размеры насоса должны соответствовать указанной в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Норма
Тип насоса	Шестеренный
Номинальная производительность*, l/min (m^3/s), не менее	500 (0,0083)
Рабочее давление, kgf/cm^2 (MPa)	6 (0,6)
Номинальная частота вращения, r/min (rad/s)	415 (44)
Максимально допустимая частота вращения**, r/min (rad/s)	480 (50)
Расчетная мощность при номинальной производительности и давлении 6 kgs/cm^2 (0,6 MPa), kW	8,15
Максимально допустимая вязкость перекачиваемого продукта, при температуре 1 ^{0}C, cm^2/s	3,5
Высота всасывания, m	1
Диаметр условного прохода на всасывание (нагнетание), mm	80
Максимально допустимое давление пара при обогрева, kgs/cm^2(MPa)	8 (0,8)
Температура теплоносителя при обогреве, ^{0}C, не более	180
Масса, kg	128

*При вязкости перекачиваемой жидкости 1,2…..1,5 cm^2/s и рабочем давлении 6 kgs/cm^2 (0,6MPa)

**При вязкости перекачиваемой жидкости свыше 1,5 cm^2/s, частота вращения шестерен должна быть снижена в соответствии с графиком рис.1 Приложения А.

4.2.2 Габаритные, установочные и присоединительные размеры должны соответствовать приведенным на рис.2 Приложения А.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

4.2.3 Номинальное значение климатических факторов внешней среды УХЛ-для умеренного климата, Т-для тропического по ГОСТ 15150. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной.

4.2.4 Насос должен обеспечивать возможность его реверсирования.

4.2.5 Радиальные и осевые нагрузки на выступающий конец выходного вала не допускаются.

4.2.6 Утечка перекачиваемой жидкости через уплотнение ведущего вала при работе насоса допускается в виде капель в количестве не более 50 cm^3/h ($1{,}4 \cdot 10^{-8}$ m^3/s).

4.2.7 Нарушение герметичности неподвижных соединениях не допускается.

4.2.8 При изготовлении насосов на экспорт допускаются временные отступления от государственных стандартов, стандартов организаций и чертежей в части качественных показателей, действующих для изделий, предназначенных для внутреннего рынка.

4.2.9 Отливки должны быть очищены от формовочной земли и пригара.

4.2.10 Литники и прибыли, а также заливы, заусениц и другие поверхностные дефекты должны быть зачищены заподлицо с поверхностью отливки.

4.2.11 Отливки должны быть термически обработаны в соответствии с требованиями чертежа.

4.2.12 На необрабатываемых поверхностях отливок допускаются без исправления дефекты, не снижающие прочности деталей и не ухудшающие их товарного вида:

а) газовые, шлаковые и усадочные раковины глубиной не более 1/3 толщины стенки отливки размером до 5 mm в количестве до 4 шт. на 100 cm^2 поверхности, но не более 10 штук на одной поверхности при негрупповом их расположении;

б) металлизированный пригар в труднодоступном месте не более 15 % площади места. Пригар в полости нагнетания (всасывания) не допускается;

в) местные утолщения и утонения стенном до 3 mm на площади до 20 % поверхности детали, за исключением мест под базы механической обработки;

г) скопление мелких точечных раковин глубиной до 1,5 mm на площади до 15 % поверхности отливки;

д) ужимины глубиной не более 15 % толщины стенки, длиной до габаритного размера и шириной до 5 mm в количестве не более 2 штук на поверхность.

4.2.13 На механически обрабатываемых поверхностях допускаются без исправления литейные дефекты, не превышающие по своей глубине припуска на механическую обработку.

4.2.14 На литых поверхностях допускается технологическое рифление высотой до 2 mm за исключением площадок диаметром 25 mm в местах сверления отверстий под крепёжные элементы.

4.2.15 Литейные дефекты, размеры которых превышают оговоренные в п.4.3.13, подлежат исправлению заваркой с предварительной разделкой

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

дефектного места до чистого металла и последующей зачисткой заподлицо с поверхностью детали при условии, что общий объём наварки не превышает 5 cm^3 в одном месте.

4.2.16 На механически обработаных поверхностях корпуса (рис.3 Приложения А) битумного насоса допускаются следующие дефекты без исправления:

а) на поверхности А допускаются отдельно расположенные раковины не более 3 штук наибольшим размером до 4 mm, глубиной до 3 mm при условии, что они находятся не ближе 5 mm от края или кромки поверхности, разделаны до чистого металла и острые кромки закруглены;

б) на поверхности Б допускаются единичные раковины не более 5 штук наибольшим размером до 4 mm, глубиной до 3 mm, расположенные от края поверхности не ближе 5mm и друг от друга не ближе 20 mm;

в) на поверхностях В и Г допускаются единичные раковины не более 10 штук наибольшим размером до 4 mm, глубиной до 3 mm, расположенные от края поверхности не ближе 5 mm, друг от друга не ближе 20 mm.

4.2.17 На механически обработаных уплотнительных поверхностях крышек насоса допускаются без исправления единичные раковины в количестве и размерами в соотвествии с п.4.3.17 в) настоящего стандарта.

4.2.18 В резьбовых отверстиях литых деталей допускаются раковины, распространяющиеся на 2 витка не более и 1/4 часть окружности, глубиной до 2 mm, без поражения первых 4 заводных витков.

В стальных деталях допускаются незначительные срывы резьбы общей протяженностью не более половины витка. На наводных частях резьбы заусенцы, загибы и др.дефекты не допускаются.

4.2.19 В отверстиях Д (см. рис.3 приложения А) допускается исправление дефектов литья (усадочных раковин) заваркой до и в процессе 10 mm, объём наварки не более 1.5 cm^3; общий объём наварки на деталь не более 3 cm^3.

4.2.20 Детали, литейные дефекты несквозного происхождения, кроме дефектов резьбы, при условии, что общий объём наварки не более 3 cm^3 на деталь и 1 cm^3 в одном месте.

4.2.21 Трещины, сквозные раковины и рыхлости заварке не подлежат. При их обнаружении детали должны быть забракованы.

4.2.22 Обработанные поверхности деталей не должны иметь заусенцев, забоин и других механических повреждений.

Острые кромки на деталях должны быть притуплены фаской или по радиусу до 0,5 mm, если нет иных указаний на чертеже.

4.2.23 Зубчатое зацепление по нормам точности должно выполняться в соответствии с ГОСТ 1643- не ниже 9 степени точности.

4.2.24 Резьбовые соединения должны быть выполнены по ГОСТ 9150. Поля допусков по ГОСТ 16093 для болтов – 8 g, для гаек – 7H. Параметр шероховатости R_z профили резьбы не должен быть более 40 μm на базовой длине 2,5 mm по ГОСТ 2789.

4.2.25 Детали, прошедшие термическую обработку, подлежат контролю на твердость. Исправление недоброкачественной термообработки

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

допускается не более 1 раза. Детали после термообработки должны быть очищены от скалены, масла и других загрязнений.

4.2.26 Уплотнение выходного конца ведущего вала насоса должно изготовляться из термостойких антифрикционных материалов типа фторопласта, набивки плетеной марки АП ГОСТ 5152 и других, термостойкость которых должна быть не ниже 200 °С.

4.2.27 Шероховатость поверхностей деталей перед покрытием должна обеспечивать получение покрытий с требуемыми защитными свойствами и внешним видом.

Покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.306.

Гальванические покрытия (цинковые и кадмиевые) должны быть без наростов, трещин, забоин, царапин, рисок, пузырей и питтинга и не должны отслаиваться.

Все оцинкованные и кадмированные детали подлежат обязательной пассивации в хроматином растворе.

Допускается разнотонность цинковых и кадмиевых покрытий.

На внутренних поверхностях деталей, вырезах, отверстиях, резьбах допускается уменьшение толщины покрытия до 50 % по сравнению с толщиной на наружной поверхности.

Толщина покрытия должна соответствовать требованиям ГОСТ 9.105.

Не допускается калибровка резьб, болтов и гаек после нанесения покрытия.

4.2.28 На сборку насоса все детали, подлежащие защитным антикоррозийным покрытиям, должны поступать с покрытиями, указанными в чертеже.

4.2.29 На деталях, поступающих на сборку, загрязнения, посторонние частицы, следы консервационной смазки и упаковки. А также забоины и царапины не допускается.

4.2.30 Сборка насоса должна производиться высококвалифицированными специалистами.

4.2.31 При сборке не допускается применение прокладок, клиньев и других деталей, не предусмотренных чертежами.

4.2.32 Уплотнение разъёмных стыков, поверхностей, крышек различными красками, лаками и клеящими средствами с целью устранения течи не допускается.

4.2.33 Перед сборной подшипники должны быть тщательно очищены от консервационной смазки, промыть нейтральными растворителем, высушены и заполнены универсальной смазкой УС-1 (пресс-солидов) ГОСТ 1033 .

4.2.34 Насос после сборки должен проходить обкатку с изменением направления обкатки (реверсирование).

4.2.35 Зубчатая передача насоса после обкатки должна работать плавно, без заеданий, рывкой, неравномерного шума и стуков.

4.2.36 Все наружные необработанные поверхности насоса, подверженные коррозии, должны иметь защитное лакокрасочное покрытие.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO‘LIMI

4.2.37 Подготовка поверхностей перед окраской должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.402 в зависимости от групп условия эксплуатации лакокрасочных покрытий.

4.2.38 Группы условий эксплуатации покрытий насоса в части воздействия климатических факторов по ГОСТ 9.104:

а) для умеренного климата – X_2

б) для тропического климата – OX_2

4.2.39 Группа условий эксплуатации по характеру воздействующей среды по ГОСТ 9.032 - $8_{200\,°C}$

4.2.40 Покрытие насоса по показателям внешнего вида должно быть не ниже IV класса ГОСТ 9.032.

4.2.41 Цвет покрытия – серебристый.

4.2.42 По художественно-эстетическим показателям: композиционной целостности формы, функциональной целесообразности формы и товарному виду насос должен соответствовать требованиям высшей категории качества.

4.2.43 Восьмидесяти процентный ресурс насоса до первого капитального ремонта 7500 часов.

4.2.44 Критерием предельного состояния битумного насоса является производительность. Состояние насоса считать предельным, ресурс-исперчанным, а ремонт – капитальным при производительности насоса на 40 % и более.

4.3 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям

4.3.1 Все материалы, применяемые для изготовления, деталей, по качеству и размерам должны соответствовать стандартам.

Соответствие материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов–поставщиков, а при отсутствии таких документов - данными испытания заводской лаборатории.

4.3.2 Замена материалов для изготовления отдельных деталей допускается только на материалы с равными или более высокими механическими показателями.

4.3.3 Качества покупных изделий должно быть подтверждено соответствующими документами. Входной контроль производится ОТК завода с проверкой сопроводительной технической документации. Без указанного контроля ОТК изделия монтажа не допускаются.

4.3.4 Отливки должны изготовляться из чугуна марки не ниже СЧ 18-36 ГОСТ 1412, третьего класса точности ГОСТ 26645.

4.3.5 Материал покрытия насоса ДС-125:

а) для умеренного климата лаки: ПФ-170 ГОСТ 15907 или БТ-577 ГОСТ 5631 или ПФ-95 ГОСТ 8018 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494;

б) для тропического климата лак ПФ-95 ГОСТ 8018 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494.

4.3.6 Допускается применение других эмалей и лаков, удовлетворяющих условиям эксплуатации, по качеству аналогичных вышеуказанным.

4.4 Комплектность

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BOSHQARMASI

4.4.1 В комплект поставки входит:

1) Насос битумный – 1 шт.

2) Паспорт - 1 экз.

3) Товаросопроводительная документация

Упаковочный лист - 1 экз.

4.4.2 При поставках для экспорта номенклатура, комплектность и состав технической и товаросопроводительной документации должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.602, ГОСТ 2.603, ГОСТ 2.604, ГОСТ 2.605.

4.4.3 Количество технической и товаросопроводительной документации может изменяться в зависимости от требований заказчика по согласованию с поставщиком.

4.5 Маркировка

4.5.1 На каждом насосе должна быть прикреплена маркировочная ярлык.

На ярлыке, прикрепленном на насосе, должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- индекс насоса с добавлением обозначения климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150;
- обозначение насоса;
- обозначение настоящего стандарта;
- заводской номер;
- год выпуска;
- сведения о сертификации;
- «O‘zbekistonda ishlab chiqarilgan» при продаже на внутреннем рынке;
- «Made in Uzbekistan» при поставке на экспорт

4.5.2 Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

4.5.3 Маркировка транспортной тары при поставах насосов для экспорта должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

4.6 Упаковка

4.6.1 Принятый к отгрузке или хранению на складе насос и запасные части к нему должны быть законсервированы. Консервация должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 по документации предприятия-изготовителя:

а) консервировать внутренние и наружные неокрашенные, не имеющие защитных покрытий, поверхности насоса;

б) наружный конец приводного вала дополнительно консервировать методом барьерной упаковки.

4.6.2 Для стран СНГ поставок насос консервировать маслом индустриальным ГОСТ 20799. Гарантийный срок консервации – 1 год.

4.6.3 Для экспортных поставок насос консервировать маслом индустриальным ГОСТ 20799 с присадкой АКОР-1 из расчета 10 % от приготавливаемого консервационного масла, или консервировать смазкой

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH BO‘LIMLARI

К-17 ГОСТ 10877. Гарантийный срок консервации – до 3-х лет (в зависимости от требований заказ-наряда).

4.6.4 Дата и срок консервации должны быть указаны в паспорте насоса.

4.6.5 Насосы битумные отправляются потребителю:

а) в транспортной таре;

б) в облегченной упаковка без тары (в универсальных контейнерах, на поддонах, в кузовах автомобилей).

Транспортная тара должна изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 2991.

Упаковка насосов должна производиться по документации завода-изготовителя, утверждённом в установленном порядке и обеспечивающей сохранность насосов при транспортировки.

4.6.6 Насосы в экспортном исполнении должны быть упакованы в ящики в соответствии с требованиями ГОСТ 24634.

4.6.7 Техническая и товаросопроводительная документация упаковывается вместе с насосом; упаковка должна обеспечивать полную сохранность документации на время транспортирования и хранения.

4.6.8 Запасные части обертываются в бумагу БУ-Б ГОСТ 515 и упаковываются совместно с пакетом технической и товаросопроводительной документации.

5 Требования безопасности и охрана окружающей среды

5.1 Конструкция насоса должна обеспечивать безопасность при эксплуатации, монтаже (демонтаже), ремонте, транспортировании и хранении.

5.2 Насос в сборе и детали, имеющие массу свыше 20 kg, должны иметь устройства или места строповки.

5.3 Уровень звука на рабочем месте битумного насоса не должен превышать 85 dB, установленный ГОСТ 12.1.003.

5.4 При выполнении работ по монтажу, эксплуатации, транспортированию и хранению должны выполняться следующие требования безопасности:

5.4.1 К работе с битумным насосом могут допускаться лица, изучившие устройство и правила безопасной эксплуатации насоса, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности и практической работе с насосам.

5.4.2 Электрическое оборудование привода насоса должно быть выполнено в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.4.3 Паропровод и битумопровод должны быть плотно подсоединены к насосу.

5.4.4 При использовании гибкого битумопровода свободный конец нагнетательной магистрали должен быть закреплен во избежание его самопроизвольного перемещения под давлением перекачиваемого материала.

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

5.4.5 Пуск насоса, может производится после полной проверки исправности насоса, его привода, битумопроводов, паропроводов (или трубопроводов жидкого теплоносителя), крепления насоса и привода на раме.

5.4.6 Ремонт, подтяжка уплотнения вала насоса, подтяжка крепежных элементов, техническое обслуживание паропроводов и битумопроводов должны выполняться только при выключенном насосе.

5.4.7 Рабочая площадка вокруг насоса должна содержаться в чистоте, должна быть ограждена и при работе в ночное время освещена.

5.5 Требования охраны окружающей среды в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

5.6 Требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

6 Правила приемки

6.1 Правила приёмки насоса ДС-125 должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

6.2 Для проверки соответствия насосов требованиям технических условий устанавливаются следующие виды испытаний:

а) приемо-сдаточные испытания;

б) периодические испытания.

в) типовые испытания

г) сертификационные испытания

6.3 Приемо-сдаточные испытания

6.3.1 Каждый насос предъявляется цехом-изготовителем представителю ОТК для приемки.

6.3.2 Приемо-сдаточные испытания включают в себя следующий объем:

а) проверка соответствия насоса конструктивной документации по внешнему виду, присоединительным и установочным размерам;

б) обкатка насоса на холостом ходу (в обе стороны);

в) испытание насоса под нагрузкой;

г) испытание рубашки обогрева насоса на герметичность;

д) окончательная приемка насоса после окраски.

6.3.3 Окончательная приемка насоса, поставляемого для экспорта, производится экспортной комиссией, назначаемой приказом руководителя предприятия-изготовителя с составлением акта приемки. Акт приемки является основанием для оформления паспорта на насос.

6.3.4 Если при приемо-сдаточных испытаниях насос не будет удовлетворять хотя бы одному на требования п 6.3.2, насос возвращается для выявления причин и устранения недостатков.

6.3.5 Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляются нанесением клейма непосредственно насос и заполнением свидетельства о

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

приемке в паспорте насоса, заполнением упаковочного листа и сертификата качества.

6.4 Периодические испытания

6.4.1 Периодические испытания проводятся предприятием-изготовителем.

6.4.2 Число испытываемых насосов устанавливается следующее:

При годовом выпуске до 2000 шт. – 2 насос

При годовом выпуске свыше 2000 шт. – 4 насоса

6.4.3 Периодические испытания включают в себя следующий объём работ:

а) ознакомление с технической документацией;

б) проверка соответствия насоса технической документации;

в) измерение размеров по п 4.2.2;

г) определение параметров по п 4.2.1;

д) проверка качества технологического процесса изготовления насоса по п 4.3;

е) контроль выполнения требований безопасности;

ж) общая оценка качества насоса;

з) оформление результатов испытаний.

6.4.4 В случае неудовлетворительных результатов периодических испытаний проверка производится на удвоенном количестве насосов.

6.4.5 При неудовлетворительных результатах повторных периодических испытаний приемки и отгрузка должна быть прекращена до устранения дефектов и положительных результатов при испытания.

После устранения обнаруженных дефектов периодические испытания проводятся на трех насосах, по пунктам несоответствия.

При положительных результатах испытаний приемка и отгрузка должна быть возобновлена.

6.5 Типовые испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта проводят в случае изменения материала, конструкции или технологического процесса изготовления проводов.

6.6 Сертификационные испытания

Сертификационные испытания проводятся на соответствия требованиям настоящего стандарта в аккредитованной лаборатории и нормативной документации НСС РУз.

7 Методы контроля

7.1 Проверка соответствия насоса чертежам предприятия-изготовителя производится внешним осмотром и сличением с чертежами и технической документацией.

7.2 Проверка габаритных, присоединительных и установочных размеров по п. 4.2.2 производится универсальным мерительным инструментом. Допускается применение предельных калибров.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Степень точности измерительных инструментов должна соответствовать допускам размеров.

7.3 Проверка массы насоса производится на технических весах, обеспечивающих точность взвешивания не менее 5 %.

7.4 Проверка качества изготовления деталей и насоса в целом по п.4.2 должна включать в себя проверку выполнения технических требований, разборку насоса, сопоставление деталей с требованиями чертежа. При отклонении требований от чертежных производится проверка технологического процесса изготовления соответствующей детали.

7.5 Проверку соответствия металлических защитных покрытий требованиям п. 4.2.29 производят по ГОСТ 9.302, а при приёмо-сдаточных испытаниях – внешним осмотром.

7.6 Проверку сцепления лакокрасочных покрытий с металлом по пп. 4.2.41, 4.2.42 производит по ГОСТ 15140, а при приёмо-сдаточных испытаниях – внешним осмотром.

7.7 Контроль твердости по п.4.2.25 должна производится методом Бринелля или Роквела. Измерение должно производится на нерабочих поверхностях, если нет других указаний на чертеже. Допускается измерить твердость на образце-свидетеле, изготовленном из того же материала, что и деталь, прошедшем термообработку одновременно с данной партией деталей.

7.8 Испытания по пп.6.3.2.б, 6.3.2.в в производится на специальном стенде (рис.4 приложения А) без нагрузки и под нагрузкой при постепенном увелечении давления до 6 kgf/cm^2 (0.6 MPa). Средство испытания – масло индустриальное ГОСТ 20799 или другие масла и смазки с вязкостью не менее 0,2 cm^2/s. Время испытания: 5 min без нагрузки, 5 min – под нагрузкой, при поставка насоса для эксперта 30 min – без нагрузки, 30 min – под нагрузкой. Нарушение герметичности в неподвижных соединениях не допускается. Утечка перекачиваемой жидкости через уплотнение ведущего вала не допускается.

7.9 Рубашка обогрева насоса испытывается опрессовкой водой при давлении 12 kg/cm^2 (1,2 MPa) в течение 5 min. Течь не допускается.

7.10 Измерение производительности по 4.2.1 производится на стенде (рис.4 Приложения А). Конструкция стенда должна обеспечивать возможность обкатки и испытания насоса без нагрузки, под нагрузкой, реверсирование, измерение потребной мощности, давления нагнетания.

Производительность насоса определяется при перекачивании масла индустриального ГОСТ 20799 или других масел с вязкостью не менее 0,2 cm^2/s.

7.11 Продолжительность периодических испытаний насоса на стенде – 10 часов.

7.12 Замеры производительности проводится при давлениях нагнетании 0, 2, 4 и 6 kg/cm^2 (0; 0,2; 0,4; и 0,6 MPa) три замера при указанных давлениях в начале и конце испытаний.

7.13 Определение потребной мощности по п.4.2.1 производится приборами класса точности 0,5. Величина потребной мощности не должна отличаться от расчетной более 15 %.

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

7.14 Определение шумовых характеристик по п.5.3 должен производится по методике ГОСТ 23941.

7.15 Результаты периодических испытаний оформляются протоколом в соответствии с ГОСТ 15.001.

7.16 При проведении испытаний необходимо выполнять следующие правила безопасности и меры предосторожности:

а) испытания должен проводится лицами, прошедшими соответствующий инструктаж по технике безопасности;

б) соединения насоса со всасывающей и нагнетательной магистралями должны быть плотными, фланцевые соединения должны быть закрыты съемными кожухами;

в) электрооборудования стенда должно проводится электротехническим персоналом с допуском не ниже III группы для работы с электроустановками напряжением до 1000 V;

д) во время работы насоса запрещается производить ремонт, подтяжку уплотнения, крепежных элементов и т.п.

указанные работы должны выполняться только при выключенном насосе.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование насосов может производится в упакованном виде всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

8.2 Хранение насосов, поставляемых заказчику, должен производится в законсервирования виде в заводской упаковке.

8.3 Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150;

а) для умеренного климата – X;

б) для тропического климата и при морских перевозках – OX_1.

8.4 При хранении насоса выше сроков, указанных в разделе 1, последний должен быть переконсервирован.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Каждый насос должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

Предприятие гарантирует соответствие насоса требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в паспорте насоса, утвержденном в установленном порядке.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода насоса в эксплуатации, но не более 2000 часов работы.

9.3 Для насосов, поставляемых на экспорт, гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA,
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

9.4 Завод-изготовитель несет ответственность за скрытые дефекты от срока гарантии.

O ‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Приложение А

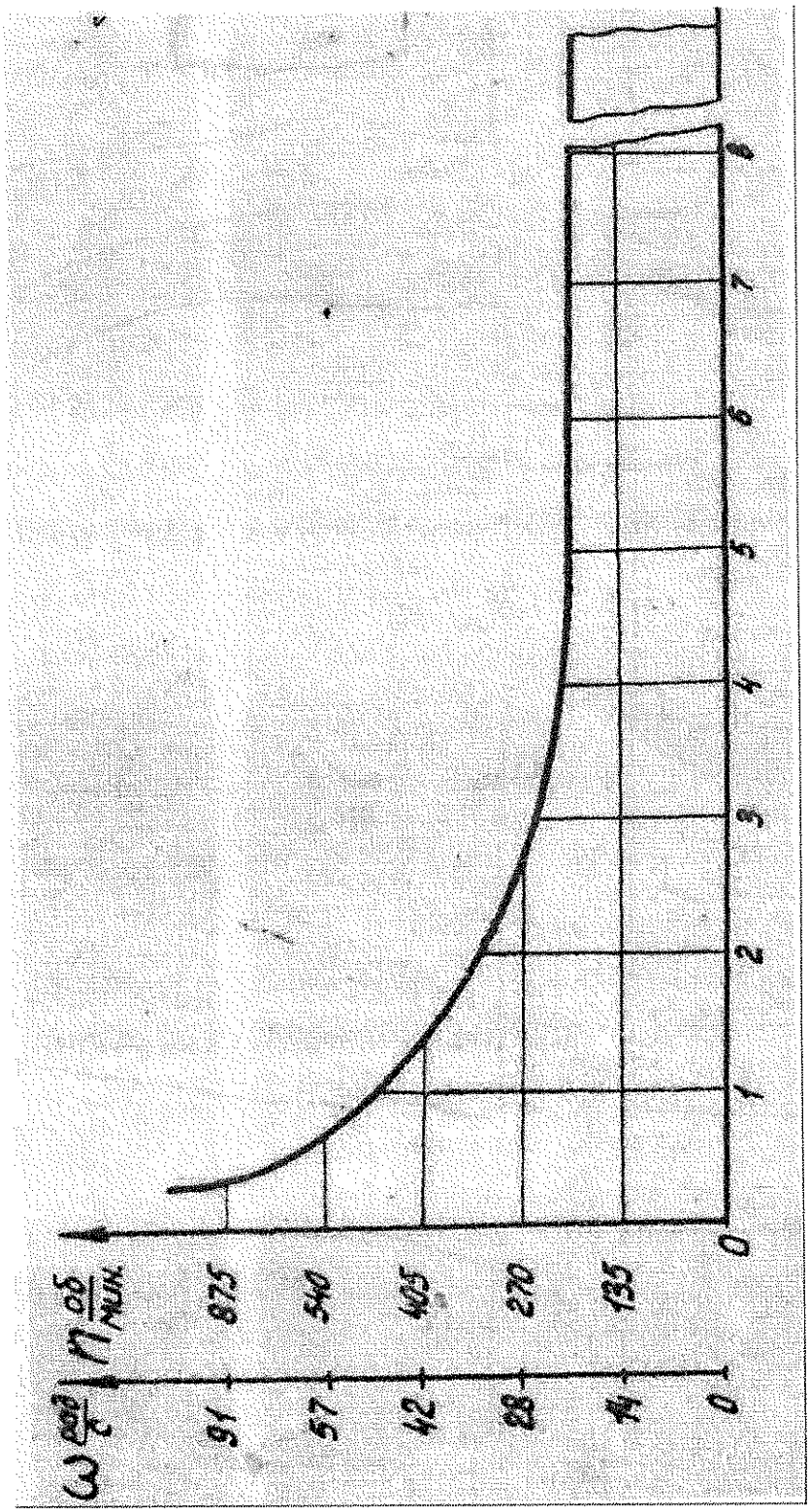


Рис.1. Зависимость допускаемой частоты вращения шестерн от вязкости перекачиваемой жидкости.

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Продолжение приложения А

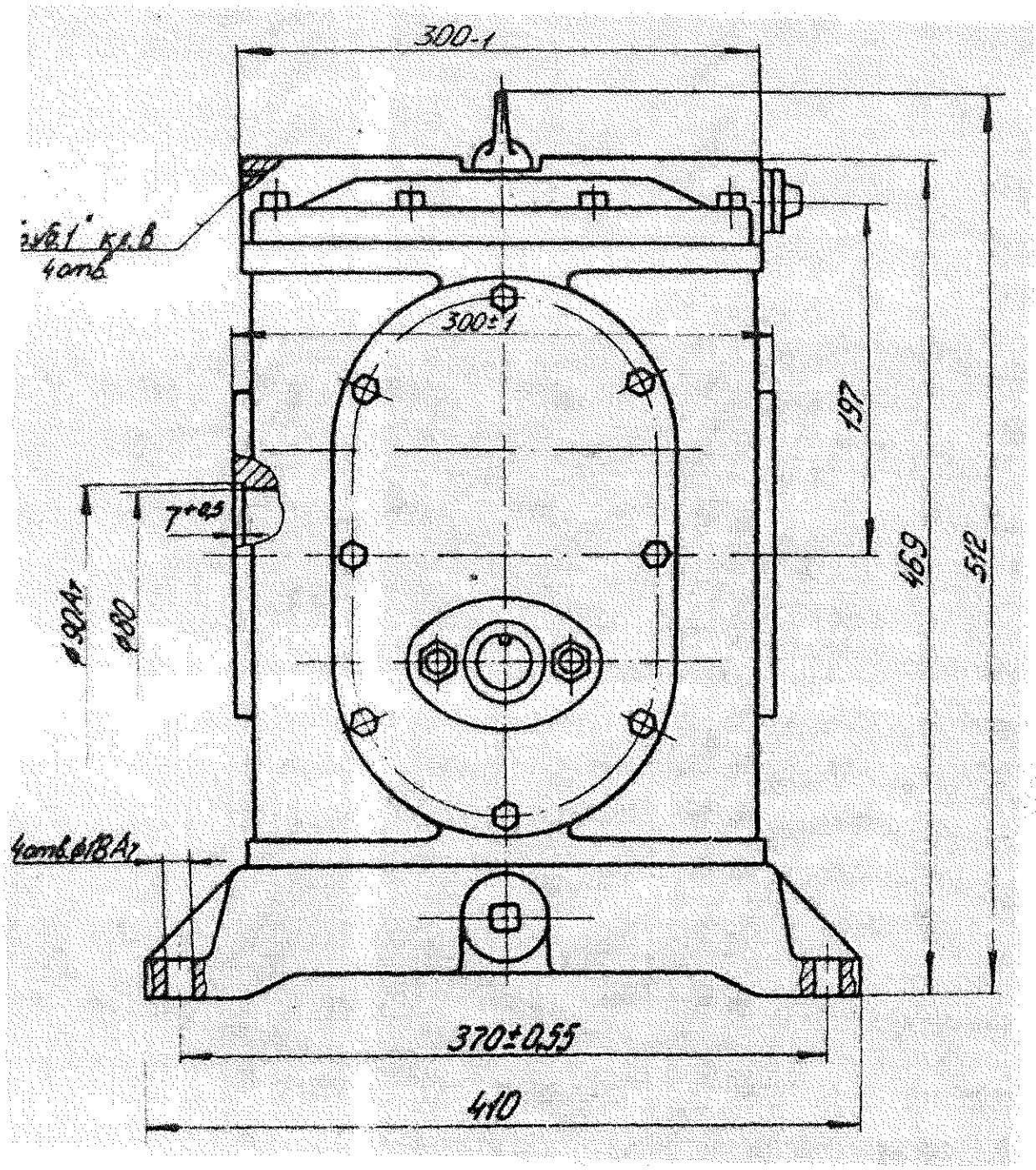


Рис.2. Габаритные, установочные и присоеденительные размеры насоса ДС-125

O‘zSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

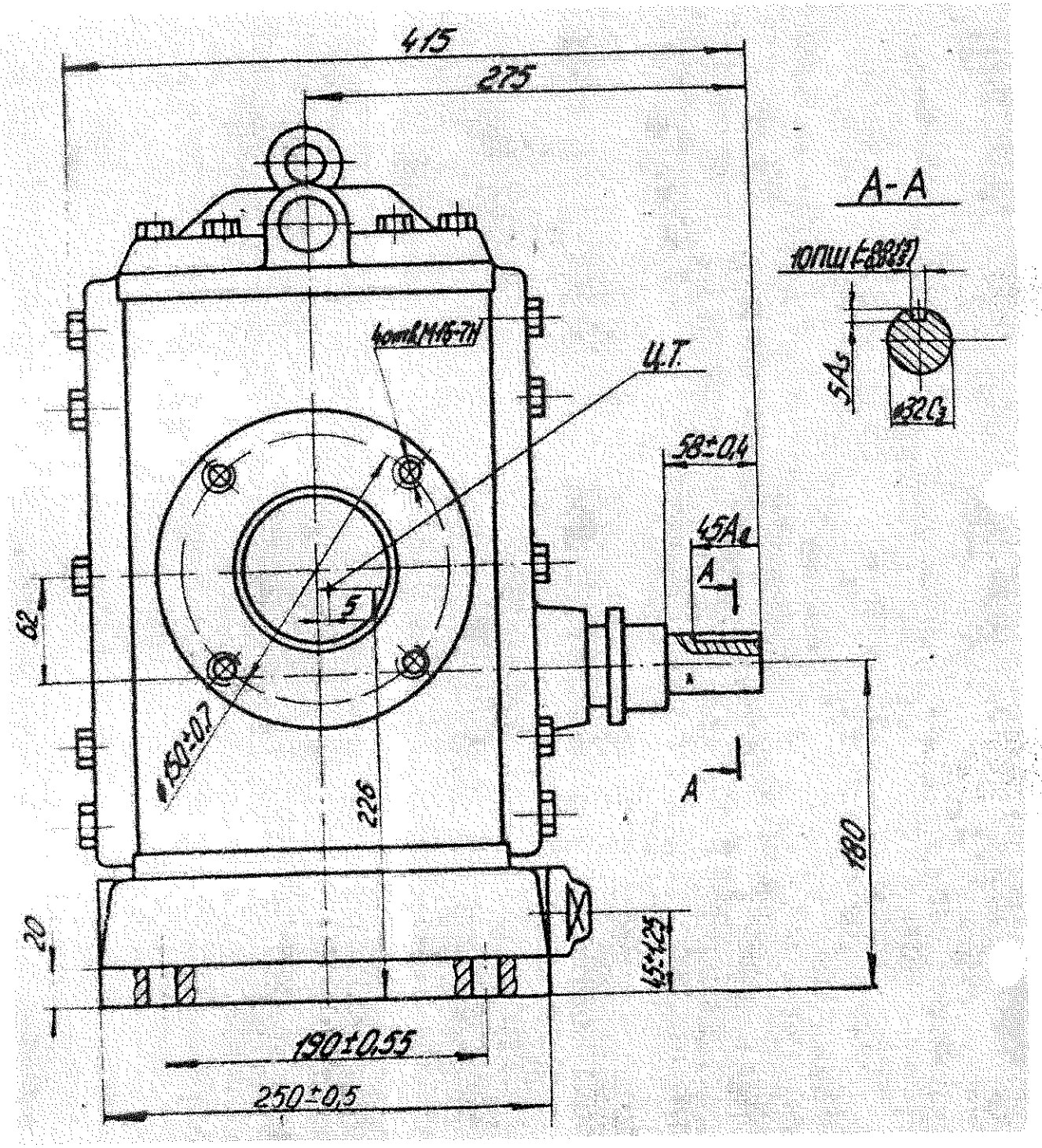


Рис.2. Габаритные, установочные и присоеденительные размеры насоса ДС-125

O'ZBEKISTON AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Продолжение приложения А

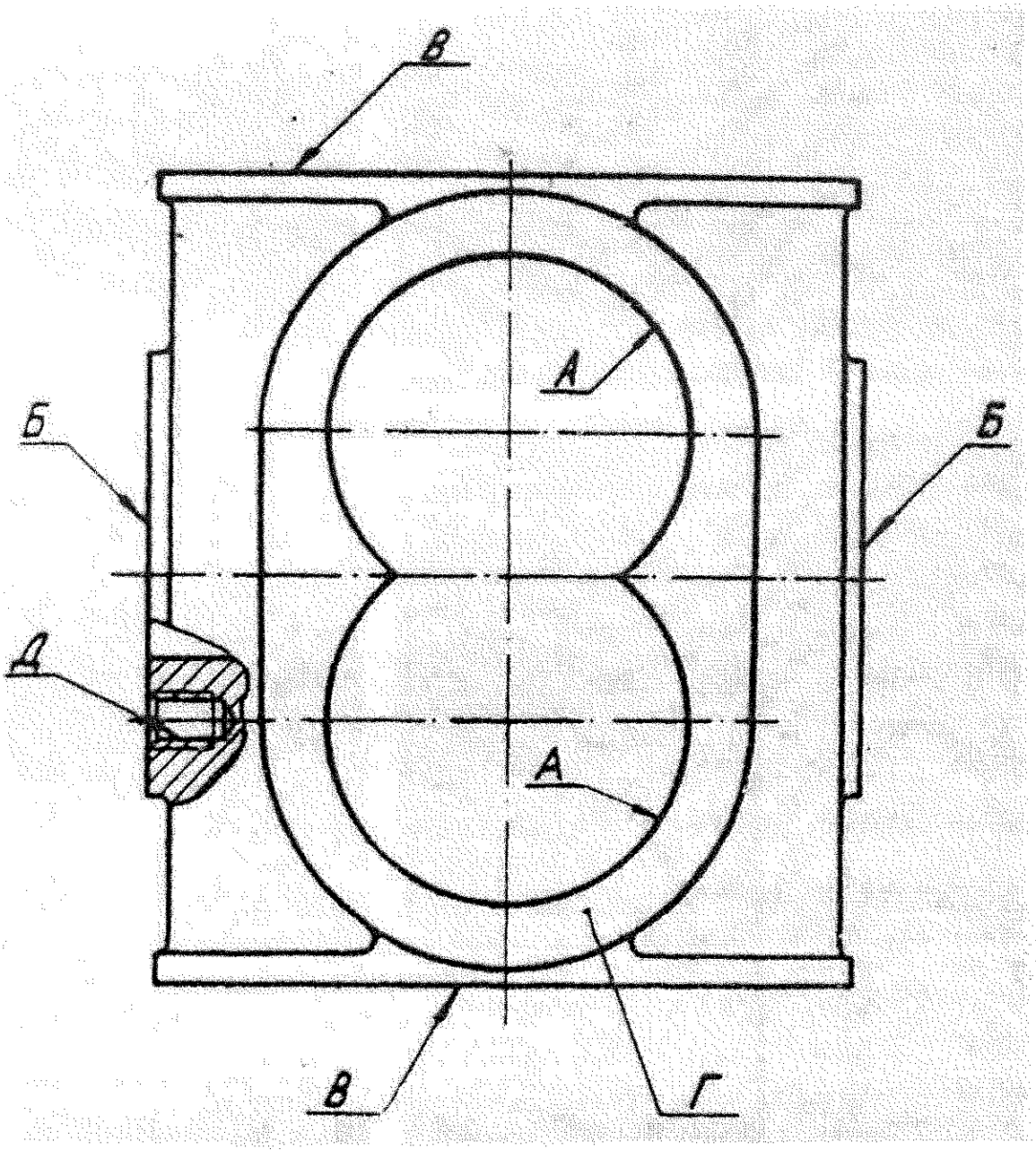


Рис. 3. Эскиз корпуса битумного насоса

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

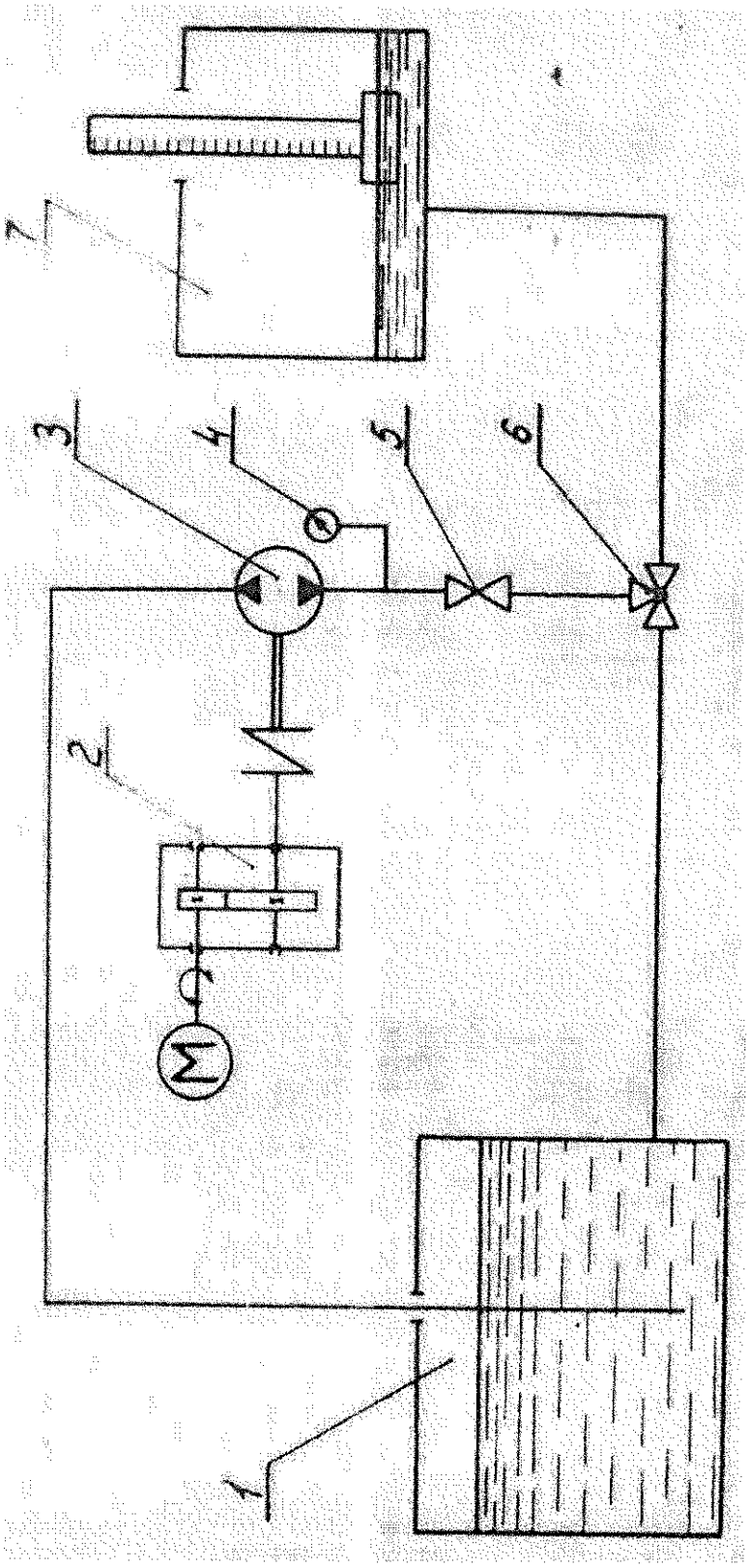


Рис. 4. Схема стенда для испытания насосов битумных ДС-125.

1. Бак. 2. Привод насоса. 3. Насос. 4. Манометр. 5. Вентиль. 6. Кран трехходовой. 7. Бак мерный.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

УДК 621.664.034 ОКП 487620 ОКС 23.080

Ключевые слова: битумный насос, испытание, битумопровод

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Разработчики стандарта

Директор НИИСМС, канд. техн. наук	Р.Р. Джаббаров
Зав. НИО метрологии, доктор. техн. наук	О.Ш. Хакимов
Руководитель ГЦ МС, ст. науч. сотр.	Г.А. Газиев
Специалист I-категории ГЦ МС	У.М. Азамова
Генеральный директор ООО «ALES-POLIZOL SINTEZ»	Шеин А.П.
Главный инженер ООО «ALES-POLIZOL SINTEZ»	Пак К.В.
Главный механик ООО «ALES-POLIZOL SINTEZ»	Денисов А.Н.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO‘SHLARMASI