



426063,

2/65 : (3412) 26-00-55, 26-00-56, E-mail: anmoffice@mail.ru, www.antey-neftemash.ru

36 6181

3665-002-29965008-2014

: N RU -RU. B24. .02481

ГЛУБИННЫЕ ШТАНГОВЫЕ НАСОСЫ

Содержание

Общие сведения по ГШН.....	8
Насосы	13
Насос вставной с верхним механическим креплением по API 20-106 RHAM	15
Насос вставной с механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-106 RHM-T	16
Насос вставной с верхним манжетным креплением 20-106 RHAC	17
Насос вставной с нижним механическим креплением 20-106 RHBM	18
Насос вставной с нижним манжетным креплением 20-106 RHBC	19
Насос вставной с верхним механическим креплением по API 20-125 RHAM	20
Насос вставной с механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-125 RHM-T	21
Насос вставной с верхним манжетным креплением 20-125 RHAC	22
Насос вставной с нижним механическим креплением 20-125 RHBM	23
Насос вставной с нижним манжетным креплением 20-125 RHBC	24
Насос вставной с верхним механическим креплением по API 25-150 RHAM	25
Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-150 RHM-T	26
Насос вставной с верхним манжетным креплением 25-150 RHAC	27
Насос вставной с нижним механическим креплением 25-150 RHBM	28
Насос вставной с нижним манжетным креплением 25-150 RHBC	29
Насос вставной с уменьшенным нижним манжетным креплением 20-150 RHBC	30
Насос вставной с верхним механическим креплением по API 25-175 RHAM	31
Насос вставной с верхним механическим креплением по API и с управляемым нагнетательным клапаном 25-175 RHAM-П	32
Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-175 RHM-T	33
Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса и с управляемым нагнетательным клапаном 25/20-175 RHM-ТП	34
Насос вставной с верхним манжетным креплением 25-175 RHAC	35
Насос вставной с нижним механическим креплением 25-175 RHBM	36
Насос вставной с подвижным цилиндром и нижним механическим креплением 25-175 RHTM 12-4-2-2	37
Насос вставной с нижним манжетным креплением 25-175 RHBC	38
Насос вставной с нижним механическим креплением 30-225 RHBM	39
Насос вставной двухступенчатый с нижним механическим креплением 30-225/150 RHBM 12-4-2-2	40
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-106 THM-C	41
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-106 THM-СЛ	42
Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 15-125 THM	43
Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 20-125 THM	44
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-125 THM-T	45
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 25-125 THM-T 11-10-2-2	46
Насос трубный без всасывающего клапана 25-125 TH 11-9-2-2	47
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-125 THM-C	48
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-125 THM-СЛ	49
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-150 THM-C	50
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-150 THM-СЛ	51
Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 20-175 THM	52
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-175 THM-T	53
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 25-175 THM-T 11-10-2-2	54
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-175 THM-C	55
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, управляемым нагнетательным клапаном и сбивным винтом 25-175 THM-СП	56
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-175 THM-СЛ	57
Насос трубный с манжетным креплением всасывающего клапана 20-175 THC	58

**Глубинные штанговые насосы
КАТАЛОГ**

4

Ред. 5-2009

Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 25-225 ТНМ	59
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-225 ТНМ-Т	60
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 25-225 ТНМ-Т 11-10-2-2	61
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-225 ТНМ-С	62
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, управляемым нагнетательным клапаном и сбивным винтом 25-225 ТНМ-СП	63
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-225 ТНМ-СЛ	64
Насос трубный с неизвлекаемым неувеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-225 ТНМ-СА(SP2083-4...СА)	65
Насос трубный с манжетным креплением всасывающего клапана 25-225 ТНС	66
Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 30-275 ТНМ	67
Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном 30-275 ТНМ-Т	68
Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 30-275 ТНМ-Т 11-10-2-2	69
Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном и сбивным винтом 30-275 ТНМ-С	70
Детали насосов	71
Цилиндры толстостенные для вставных (РН) и трубных (ТН) насосов	73
Плунжер желобчатый	74
Плунжер гладкий	75
Муфта удлинительная насосов РН	76
Ниппель удлинительный насосов ТН	77
Муфта переходная насосов ТН	78
Муфта насосов ТН	78
Муфта насосов ТН	79
Переводники для трубных насосов ТН	80
Башмак якорный (цельный) для специального верхнего механического крепления вставных насосов РНАМ (типа "Конус в конус")	81
Башмак якорный для манжетного крепления вставных насосов РНАС, РНВС	82
Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана трубных насосов 20-125 ТНМ (25-125 ТНМ) и 15-125 ТНМ	82
Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана трубных насосов ТНМ и нижнего механического крепления вставных насосов РНВМ	83
Башмак якорный манжетного крепления всасывающего клапана трубных насосов ТНС	84
Соединитель (насосы РНВМ, 25/20-... РНМ-Т)	84
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан вставных насосов и трубных насосов ТНМ-СЛ)	85
Корпус клапана закрытый (нижний всасывающий клапан вставных насосов со сдвоенными клапанами)	86
Корпус клапана открытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ, ТНС)	87
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-Т)	88
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-С, ТНМ-СС)	89
Корпус клапана закрытый (нижний всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-СС со сдвоенным всасывающим клапаном)	90
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубного насоса 25-225 ТНМ-СА	91
Корпус клапана закрытый (нагнетательный клапан вставных и трубных насосов)	92
Корпус клапана закрытый (нижний нагнетательный клапан вставных и трубных насосов со сдвоенными клапанами)	93
Корпус клапана открытый (плунжеры вставных насосов и трубных насосов со штоком плунжера)	94
Корпус клапана открытый (плунжеры трубных насосов)	95
Корпус сбивного винта (трубные насосы ТНМ-СЛ)	96
Держатель седла клапана (всасывающий клапан вставных насосов РНА и трубных насосов 25-150 ТНМ-СЛ, 25-175 ТНМ-СЛ, 25-225 ТНМ-СА SP2083-4...СА)	97
Держатель седла клапана (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-Т)	98
Держатель седла клапана (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-С, ТНМ-СС, 25-125 ТНМ-СЛ, 25-225 ТНМ-СЛ, 25-225 ТНМ-СА SP2083-2...СА)	99
Держатель седла клапана (нагнетательный клапан вставных насосов и трубных насосов ТНМ-Т, ТНМ-С, ТНМ-СС, ТНМ-СА, ТНМ-СЛ)	100
Переходник штока (вставные насосы и трубные насосы со штоком плунжера	101
Ниппель (насосы 25/20-150 РНМ-Т, 25/20-175 РНМ-Т)	102
Муфта (насосы 25/20-... РНМ-Т)	102
Шток плунжера (вставные насосы и трубные насосы 20-125 ТН, 25-125 ТН, 25-150 ТН, 25-225 ТНМ-СА)	103
Узлы насосов	105
Замок вставных насосов РНАМ, РНАМ-Т с верхним механическим креплением по API	107

**Глубинные штанговые насосы
КАТАЛОГ**

5

Ред. 5-2009

Башмак якорный (стандартный) для верхнего механического крепления по API вставных насосов RHAM, RHAM-T.....	108
Башмак якорный (увеличенный) для верхнего механического крепления по API вставных насосов RHAM.....	109
Башмак якорный (универсальный) для верхнего механического крепления по API вставных насосов RHAM.....	110
Башмак якорный (переходный) для механического крепления по API вставных насосов 25/20-... RHM-T.....	111
Замок вставных насосов RHAM с верхним механическим креплением в опорах OM (по ОСТ).....	112
Опора OM для вставных насосов RHAM с верхним механическим креплением по ОСТ.....	113
Специальное верхнее механическое крепление вставных насосов RHAM (типа "Конус в конус").....	114
Башмак якорный (сборный) для специального верхнего механического крепления вставных насосов RHAM (типа "Конус в конус").....	115
Замок верхнего манжетного крепления вставных насосов RHAC.....	116
Замок нижнего манжетного крепления вставных насосов RHBC.....	117
Механическое крепление всасывающего клапана трубного насоса 20-125 THM или 25-125 THM ..	118
Механическое крепление всасывающего клапана трубных насосов THM и нижнее механическое крепление вставных насосов RHBM.....	119
Крепление всасывающего клапана типа "Конус в конус" трубного насоса 25-125 THM-K.....	120
Крепление всасывающего клапана типа "Конус в конус" трубных насосов THM-K.....	121
Манжетное крепление всасывающего клапана трубных насосов THC.....	122
Ловильное устройство, тип А (трубные насосы THM, THM-K, THC).....	123
Клапан (седло-шарик) стандартного исполнения.....	124
Клапан (седло-шарик) с уменьшенным шариком.....	125
Направляющая штока с противопесочной гильзой (вставные насосы RH).....	126
Устройства, используемые с ГШН.....	127
Фильтр защитный.....	129
Фильтр скважинный пружинный ФСП-73/89.....	130
Фильтр скважинный ФС-60/92.....	131
Клапан-отсекатель КОН-1.00 (для вставных насосов 25/20-106 RHM-T, 25/20-125 RHM-T, 25/20-150 RHM-T, 25/20-175 RHMT).....	132
Клапан-отсекатель КОН-2.00 (для вставных насосов 20-106 RHBM и 20-125 RHB.....	133
Клапан-отсекатель КОН-3.00 (для вставных насосов 25-106 RHBM, 25-125 RHBM, 25-150 RHBM, 25-175 RHBM).....	134
Газовый якорь.....	135
Сливной клапан отрывной конструкции.....	136
Автоматическое сцепное устройство (автосцеп).....	137
Боковой всасывающий клапан (для доработки трубных насосов 25-125 THM-T и 25-175 THM-T)...	138
Приложения.....	139
Приложение 1. Соответствие насосов по ОСТ 26.16.06-86 и изготавливаемых заводом по API-11AX.....	141
Приложение 2. Карта заказа.....	144
Приложение 3. Длина хода плунжера ГШН.....	147
Приложение 4. Основные узлы и устройства, используемые с ГШН.....	150

В настоящем каталоге приведены данные по изготавливаемым ООО «Антей-Нефтемаш» глубинным штанговым насосам, деталям и узлам насосов, а также узлам и устройствам, используемым в скважинах совместно с насосами.

Каталог предназначен для специалистов, занимающихся выбором и заказом насосов, а также работников сервисных центров (СЦ ГШН) или других ремонтных органов, производящих обслуживание и ремонт насосов.

Каталог состоит из разделов:

1. Общие сведения по ГШН
2. Насосы
3. Детали насосов
4. Узлы насосов
5. Узлы и устройства, используемые с ГШН

Для выбора оптимального для каждой скважины типоразмера, конструктивного и материального исполнения насоса рекомендуется, кроме настоящего каталога, пользоваться Руководством по эксплуатации (ГШН РЭ).

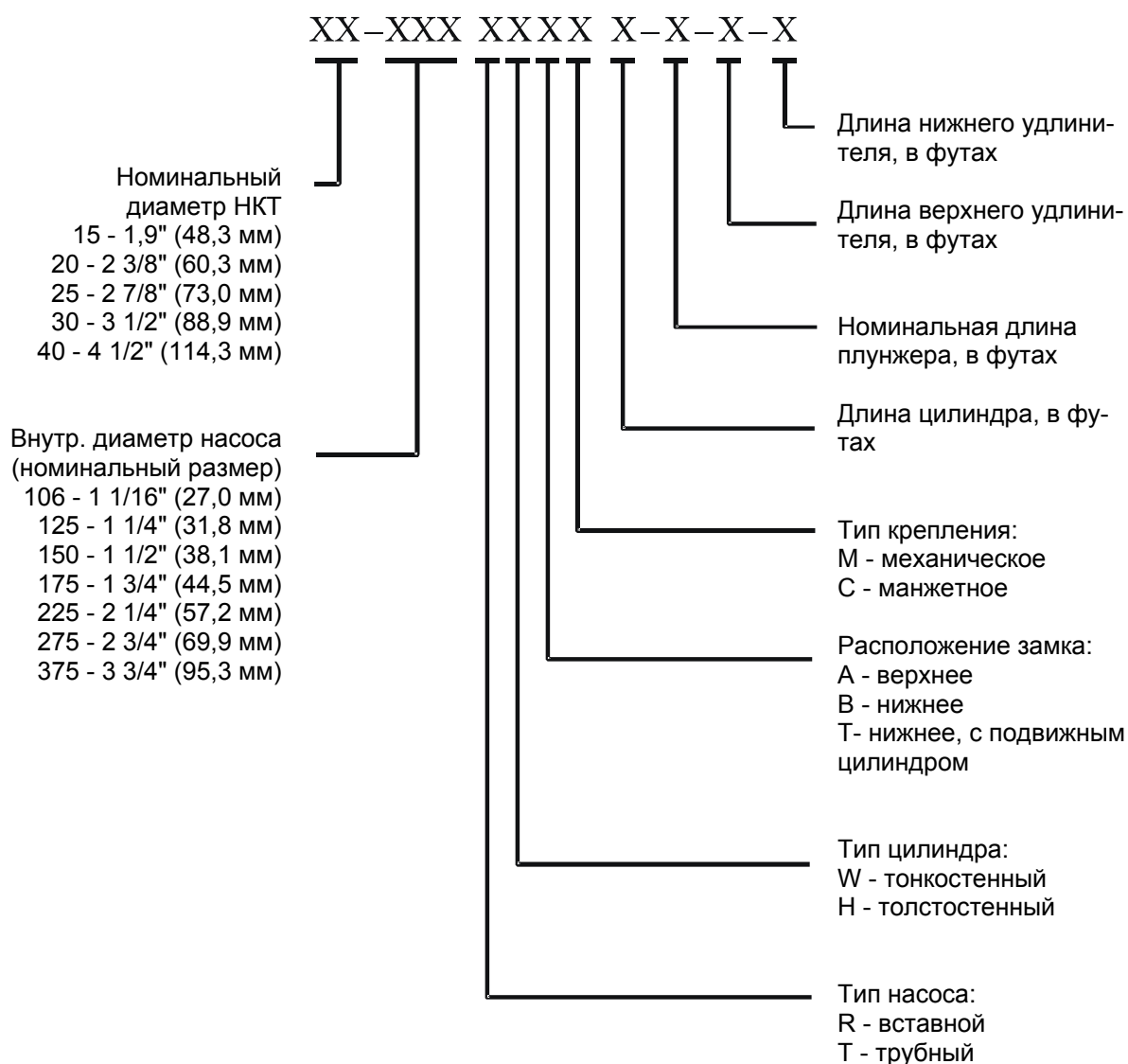
Общие сведения по ГШН

Глубинные штанговые насосы (ГШН) служат для подъема жидкости из нефтяных скважин.

Насосы и детали насосов по конструкции и исполнению в основном соответствуют требованиям стандартов Американского нефтяного института (API) - Спецификация 11AX.

лицензия № 11AX-0042

Структура полного обозначения ГШН по API:



Пример обозначения насоса:

вставной штанговый насос с характеристиками:

- внутренний диаметр 1 1/4 дюйма (31,8 мм);
- толстостенный 12-футовый цилиндр (3,66 м);
- два 2-футовых удлинителя (по 645 мм);
- 4-футовый (1,295 м) плунжер;
- нижнее механическое крепление;
- установка в НКТ диаметром 2 3/8 дюйма (60,3 мм)

обозначается:

20-125 RHBM 12-4-2-2

Номенклатура изготавливаемых насосов

Тип насоса		Обозначение насоса		Сочетание диаметра НКТ и диаметра насоса
		Механическое крепление	Манжетное крепление	
1. Вставные насосы с неподвижным цилиндром	1.1 С верхним креплением	RHAM	RHAC	20-106, 25-106 20-125, 25-125 20-150, 25-150 25-175 30-225
	1.2 С нижним креплением	RHBM	RHBC	
2. Вставные насосы с подвижным цилиндром и нижним креплением		RHTM	-	25-175
3. Трубные насосы		THM	THC	25-106 15-125, 20-125, 25-125 25-150 20-175, 25-175 25-225 30-275

Все изготавливаемые насосы модифицированы под отечественное скважинное оборудование для установки их в колонне гладких (с невысаженными концами) НКТ по ГОСТ 633-80 и соединения с колонной штанг по ГОСТ 13877-96.

Наружные резьбы насосов:

1. Для подсоединения к НКТ:

1,9" - 10NURD (48) - резьба 48,3 мм, 10 ниток на дюйм, НКТ с невысаженными концами (для НКТ 48x4 и муфт к ним)

2 3/8" - 10NURD (60) - резьба 60,3 мм, 10 ниток на дюйм, НКТ с невысаженными концами (для НКТ 60x5 и муфт к ним)

2 7/8" - 10NURD (73) - резьба 73,0 мм, 10 ниток на дюйм, НКТ с невысаженными концами (для НКТ 73x5,5 и муфт к ним)

3 1/2" - 10NURD (89) - резьба 88,9 мм, 10 ниток на дюйм, НКТ с невысаженными концами (для НКТ 89x6,5 и муфт к ним)

2. Для подсоединения к насосным штангам:

- 5/8" SR (Ш16) - резьба насосной штанги, диаметр 23,8 мм, 10 ниток на дюйм (для штанг ШН16 и муфт к ним)
- 3/4" SR (Ш19) - резьба насосной штанги, диаметр 26,95 мм, 10 ниток на дюйм (для штанг ШН19 и муфт к ним)
- 7/8" SR (Ш22) - резьба насосной штанги, диаметр 30,1 мм, 10 ниток на дюйм (для штанг ШН22 и муфт к ним)

3. Для подсоединения фильтров или других защитных приспособлений к нижней части насоса - внутренняя резьба LP:

API-резьба LP (резьба трубопроводов) - конус 1:16; 11,5 ниток на дюйм; диаметр резьбы: 1", 1 ¼", 1 ½", 2" (в зависимости от типа и диаметра насоса).

При оформлении заявки (заказа) на насосы потребителю необходимо указать полное обозначение насоса по API, в т.ч.:

- диаметр НКТ, диаметр и тип насоса;
 - длину цилиндра, плунжера и удлинителей или требуемый ход плунжера;
- Кроме того, в заявке необходимо указать дополнительные требования, определяющие исполнение насоса, в т.ч.:
- плунжерный зазор (Fit-1, 2, 3,...);
 - исполнение плунжера:
 - желобчатый, напыленный твердым сплавом (Т);
 - исполнение цилиндра:
 - из легированной стали с упрочнением ионным азотированием (HN) или из углеродистой стали с жестким хромовым покрытием (CR);
 - исполнение клапанной пары (седло-шарик):
 - материальное исполнение - нержавеющая сталь (SS), кобальтовый сплав – стеллит (ST) или карбидное исполнение (TC1– карбид вольфрама, TC3 – карбид титана);
 - диаметр шарика - стандартное исполнение по API или уменьшенный;
 - вариант верхнего механического крепления вставных насосов:
 - стандартное (по API);
 - в опоре ОМ по ОСТ26.16.06-86;
 - специальное крепление типа «Конус в конус»;
 - вариант исполнения по креплению всасывающего клапана трубных насосов;
 - глубину установки насоса (напор);
 - дополнительные требования по конструктивному исполнению насосов, их деталей и узлов.

Якорные башмаки для крепления вставных насосов, а также фильтры, сливные клапаны, газовые якоря и автосцепы в комплект поставки насоса не входят и заказываются отдельно.

При оформлении заявки (заказа) на детали и узлы насосов необходимо указать:

- наименование;
- чертежный номер (по каталогу или спецификации сборочного чертежа насоса);
- обозначение по API (если оно указано в каталоге);
- дополнительные требования.

Заявки направлять по адресу: 426063, Удмуртская республика, г. Ижевск,
проезд им. Дерябина, 2/65, а/я 2191, ООО "Антей-Нефтемаш"

Генеральный директор

Калмыков
Олег Петрович

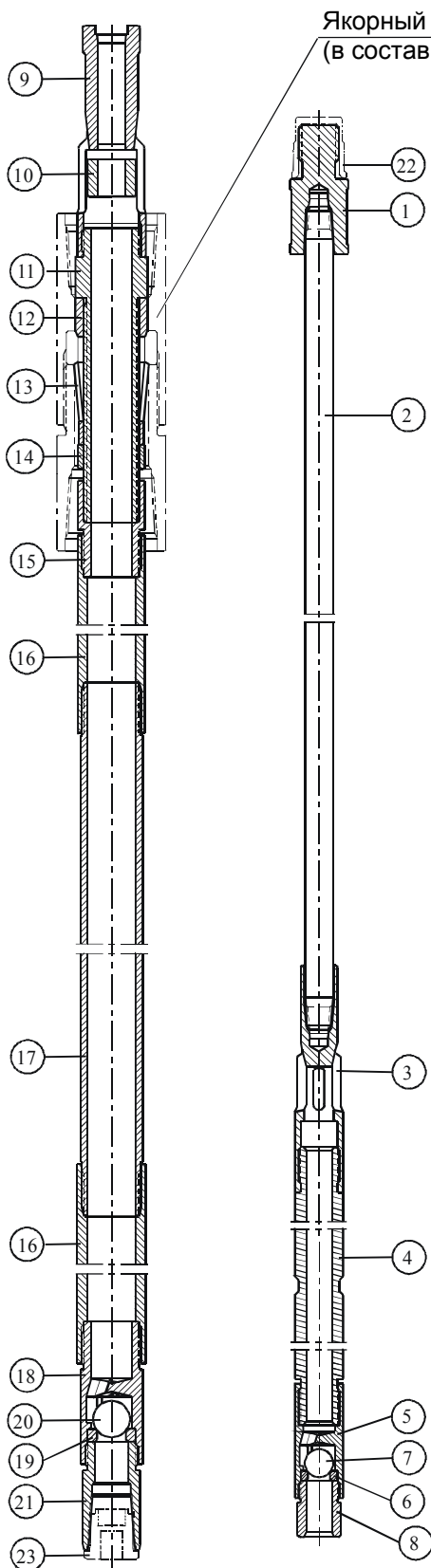
тел. (3412) 26-00-55
26-00-56

Главный инженер

Калмыков
Всеволод Петрович

Насосы

Насос вставной с верхним механическим креплением по API
20-106 RHAM



Якорный башмак 40116-ZUS (сборный)
(в состав насоса не входит)

Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106-. MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Шпindelь анкерный	40106-H	S21-20MOD
12	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
13	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
14	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
15	1	Переходник	28802	S21-20MOD
16	2	Муфта удлинительная	261..	C31-106-..
17	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
19	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
20	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
21	1	Держатель седла клапана	23102	B22-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

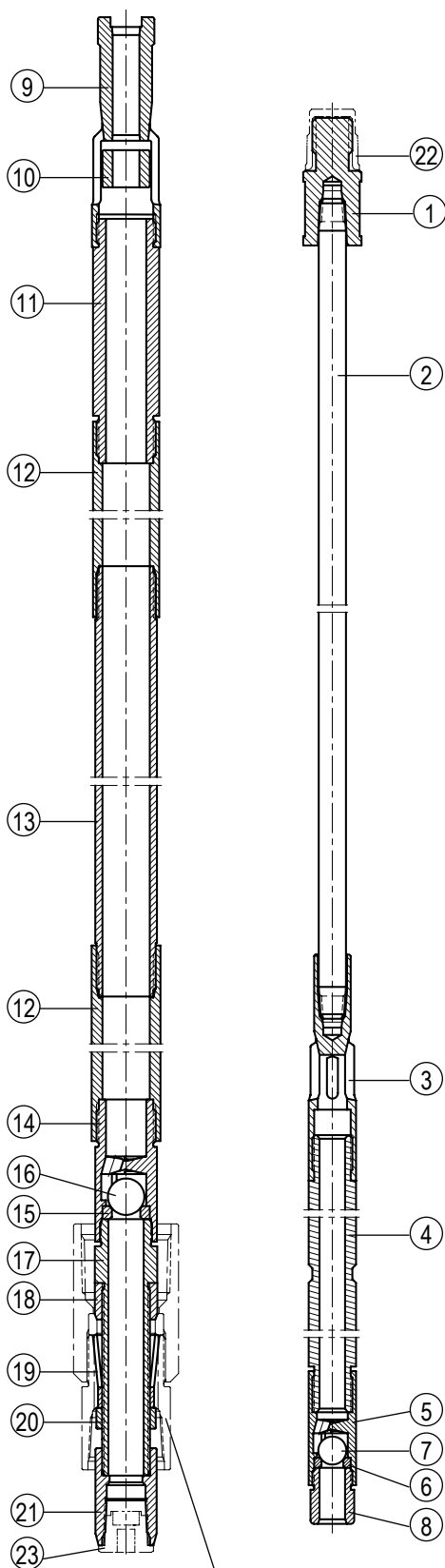
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- для крепления в опоре OM-60 по OCT26.16.06-86;
- с якорным башмаком 40116-M-ZUS или 40116-T-ZUS для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- с замком и якорным башмаком 32001-M, 32001-KM или 40116-KM-ZUS специального исполнения типа "Конус в конус" (насос 25-106-RHAM) для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- с увеличенным замком крепления по API для якорного башмака 40117-ZUS (насос 25-106 RHAM-T) для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- со сдвоенными клапанами.

Варианты крепления приведены в разделе "Узлы насосов" каталога.

Насос вставной с механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-106 RHM-T

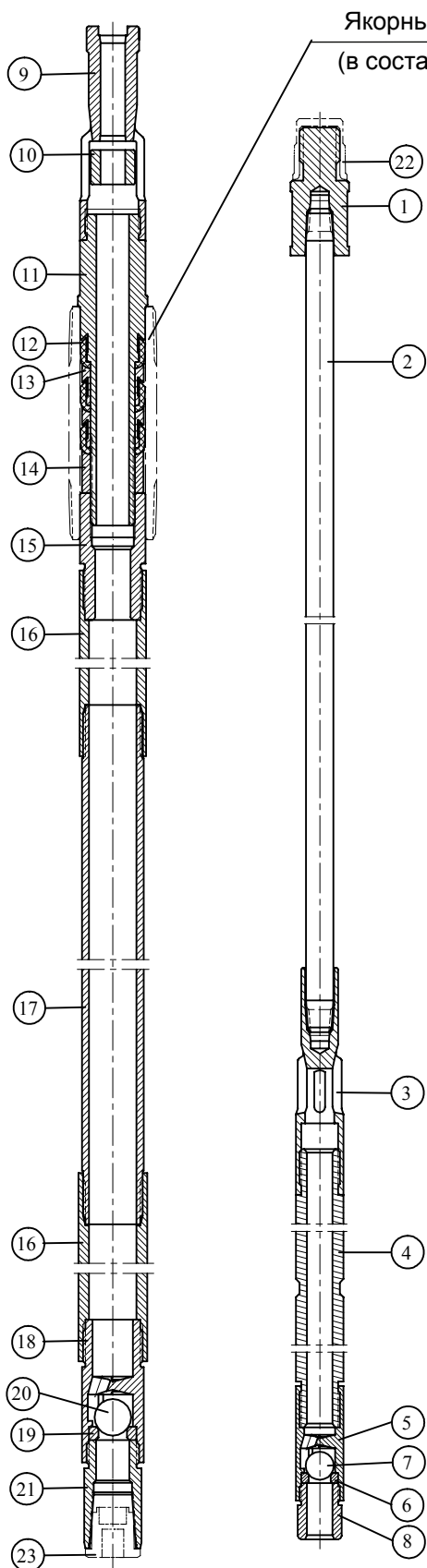


Якорный башмак 40116-MT-ZUS (сборный)

(в состав насоса не входит)

Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106-. MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	261..	C31-106-..
13	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Шпindel анкерный	40106-H-T	S21-20MOD
18	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
19	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
20	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
21	1	Муфта	40281-T	-
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Насос вставной с верхним манжетным креплением
20-106 RHAC

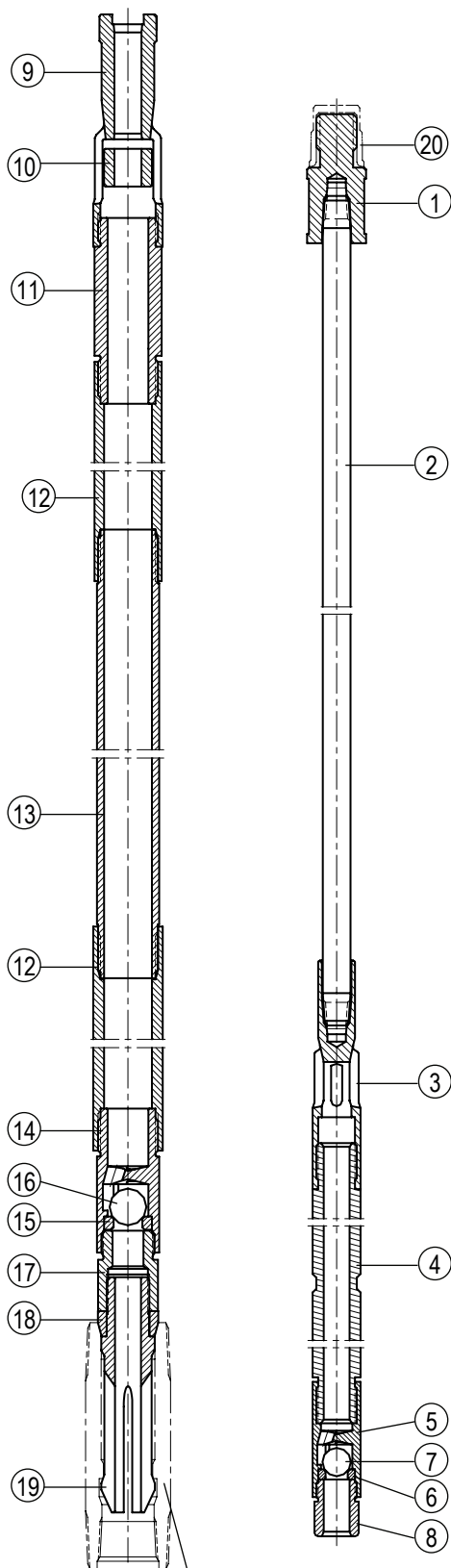


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106- MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Оправка	35002	S11-20
12	3	Манжета	36001-N	S12-20
13	2	Кольцо манжеты	37001	S13-20
14	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
15	1	Переходник	28302	S15-20
16	2	Муфта удлинительная	261..	C31-106-..
17	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
19	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
20	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
21	1	Держатель седла клапана	23102	B22-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32522 (для установки в трубе НКТ диаметром 73 мм) - насос 25-106 RHAC.

Насос вставной с нижним механическим креплением
20-106 RHBM



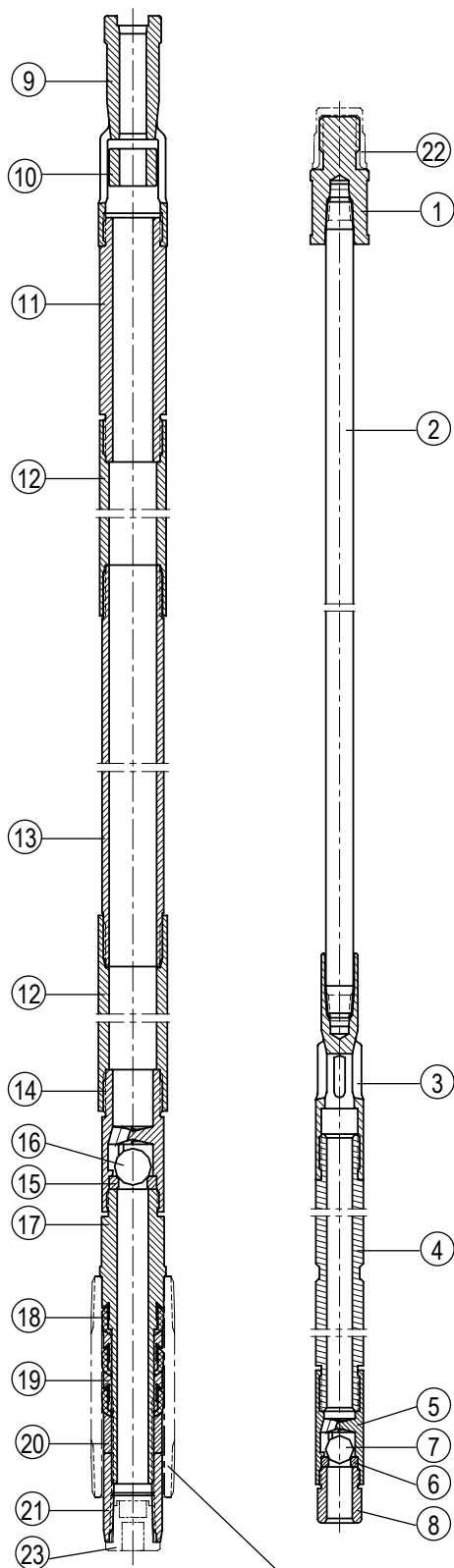
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106- MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106 MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	261..	C31-106-..
13	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Ниппель анкерный	34071	S22-20
18	1	Кольцо уплотнительное	34079-K	S22-20 MOD
19	1	Дорн анкерный	34091-N	S22-20
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32757 (для установки в трубе НКТ диаметром 73 мм) - насос 25-106 RHBM.

Якорный башмак 32756
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с нижним манжетным креплением
20-106 RHBC



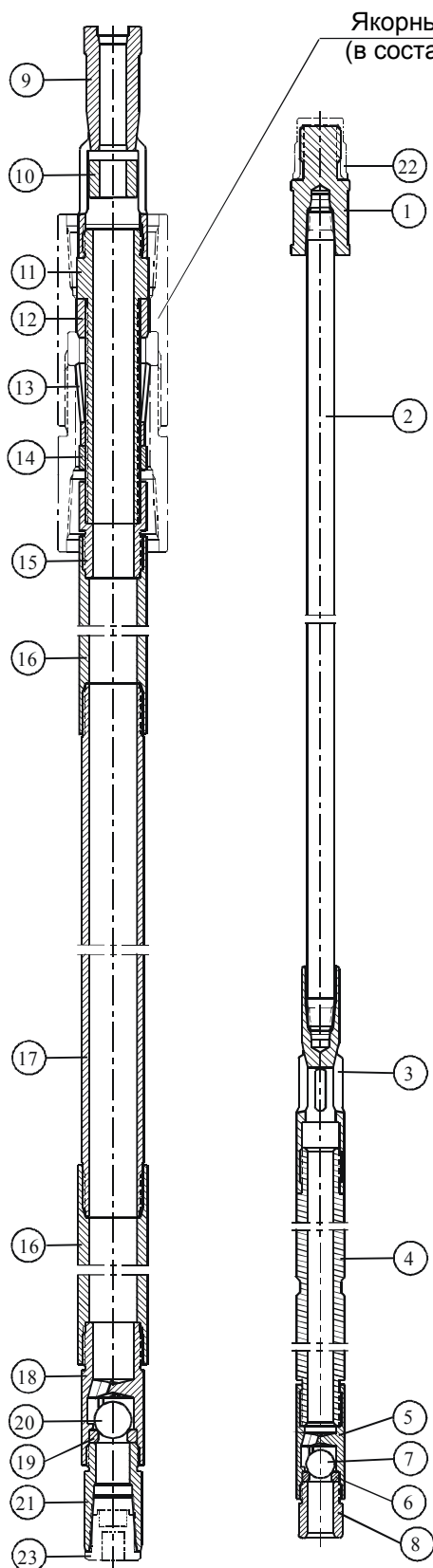
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106-.. MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	261..	C31-106-..
13	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Оправка	35002	S11-20
18	3	Манжета	36001-N	S12-20
19	2	Кольцо манжеты	37001	S13-20
20	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
21	1	Хвостовик	39002	S16-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32522 (для установки в трубе НКТ диаметром 73 мм) - насос 25-106 RHBC.

Якорный башмак 32521
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним механическим креплением по API
20-125 RHAM



Якорный башмак 40116-ZUS (сборный)
(в состав насоса не входит)

Поз.	Ко л.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Шпindel анкерный	40106-H	S21-20MOD
12	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
13	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
14	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
15	1	Переходник	28802	S21-20MOD
16	2	Муфта удлинительная	262..	C31-125-..
17	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
19	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
20	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
21	1	Держатель седла клапана	23102	B22-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

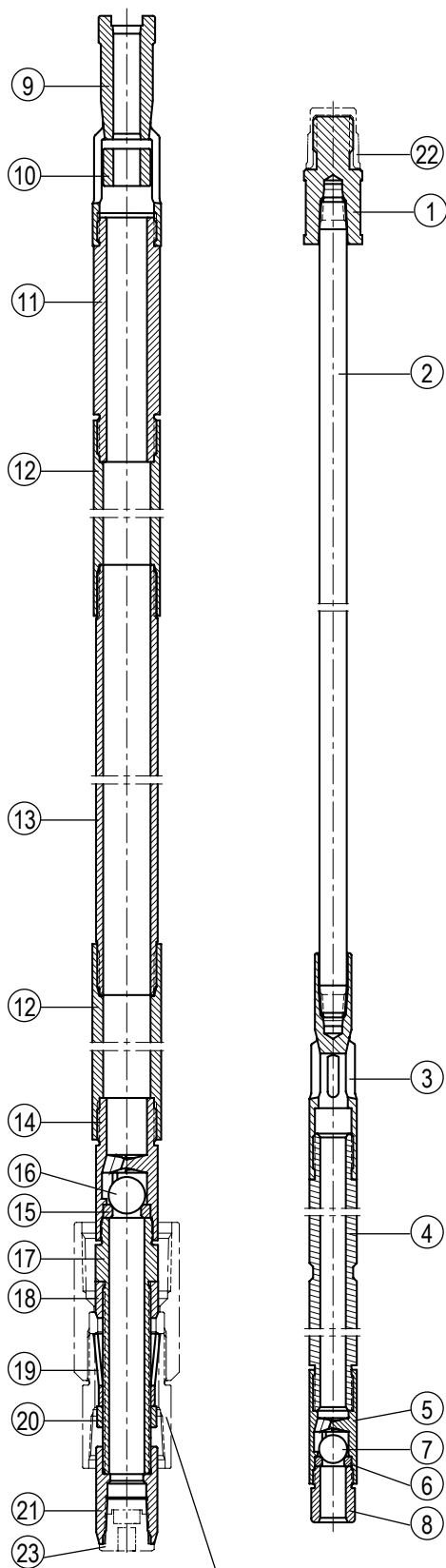
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- для крепления в опоре OM-60 по ОСТ26.16.06-86;
- с якорным башмаком 40116-M-ZUS или 40116-T-ZUS для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- с замком и якорным башмаком 32001-M, 32001-KM или 40116-KM-ZUS специального исполнения типа "Конус в конус" (насос 25-125 RHAM) для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- с увеличенным замком крепления по API для якорного башмака 40117-ZUS (насос 25-125 RHAM-T) для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм;
- со сдвоенными клапанами;
- с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHAM-D).

Варианты крепления приведены в разделе "Узлы насосов" каталога.

Насос вставной с механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-125 RHM-T

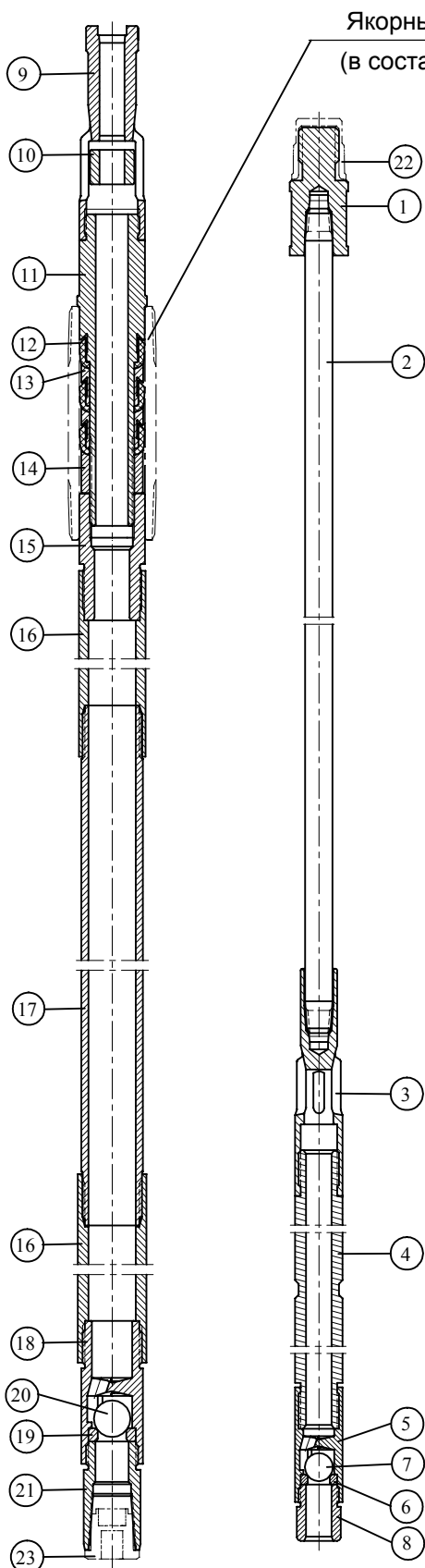


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-. MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-125-..
13	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Шпindel анкерный	40106-H-T	S21-20MOD
18	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
19	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
20	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
21	1	Муфта	40281-T	-
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Якорный башмак 40116-MT-ZUS (сборный)

(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним манжетным креплением
20-125 RHAC

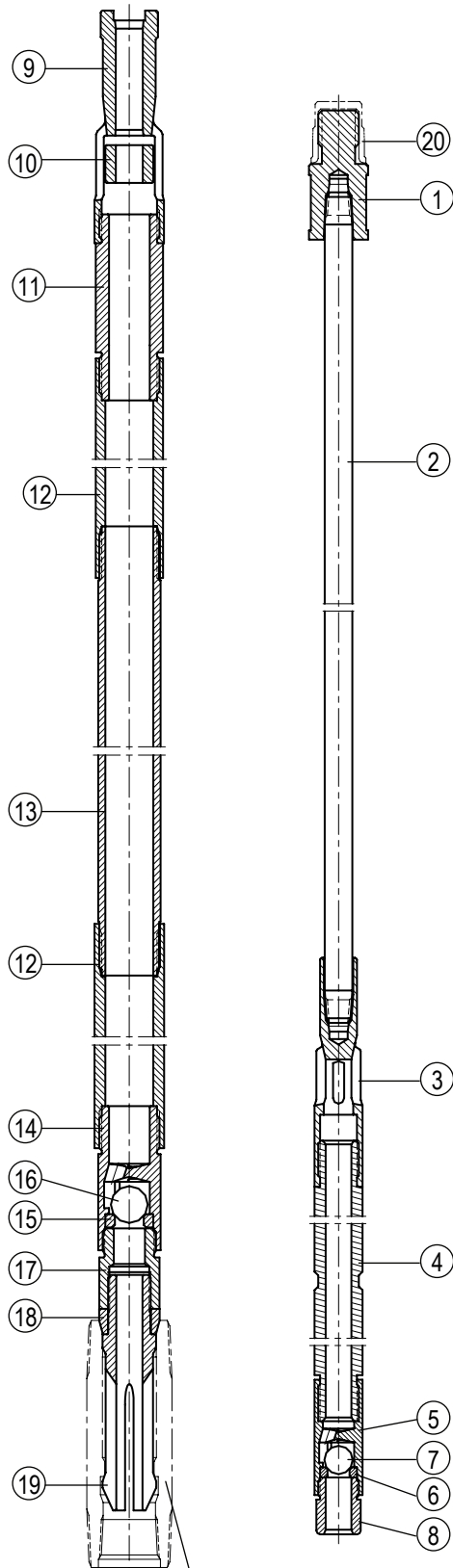


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Оправка	35002	S11-20
12	3	Манжета	36001-N	S12-20
13	2	Кольцо манжеты	37001	S13-20
14	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
15	1	Переходник	28302	S15-20
16	2	Муфта удлинительная	262..	C31-125-..
17	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
19	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
20	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
21	1	Держатель седла клапана	23102	B22-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32522 (для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм) – насос 25-125 RHAC.

Насос вставной с нижним механическим креплением
20-125 RНВМ



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125M OD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-125-...
13	1	Цилиндр	081..	B12-125-...
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Ниппель анкерный	34071	S22-20
18	1	Кольцо уплотнительное	34079-K	S22-20 MOD
19	1	Дорн анкерный	34091-N	S22-20
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

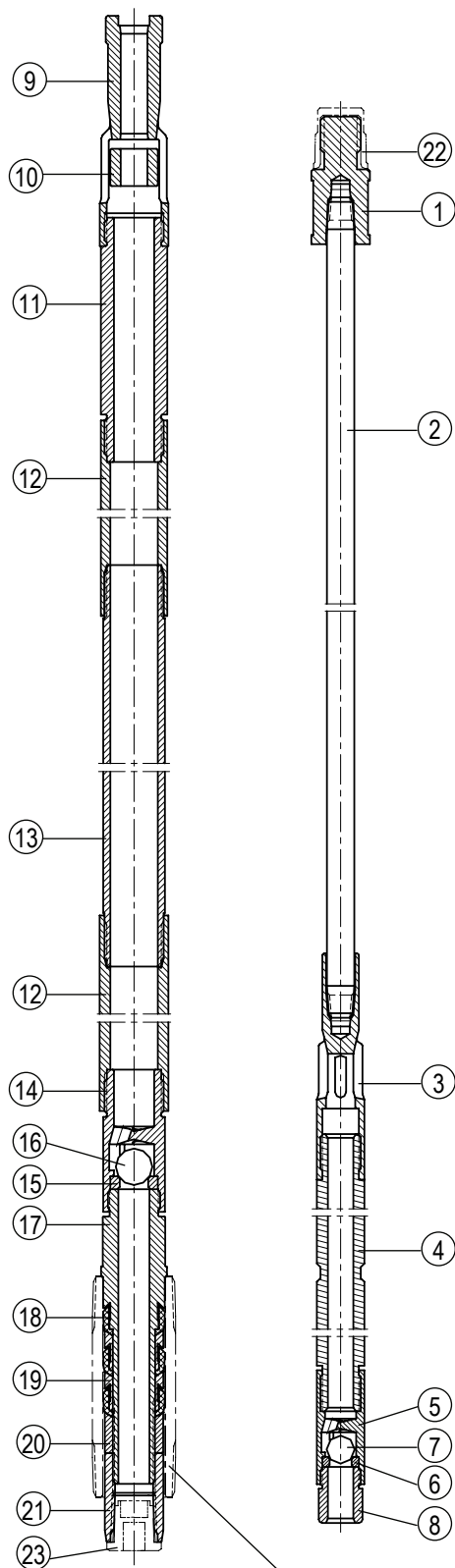
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32757 (для установки в колонне НКТ диаметром 73 мм) - насос 25-125 RНВМ;
- со сдвоенными клапанами.

Якорный башмак 32756
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с нижним манжетным креплением
20-125 RHBC



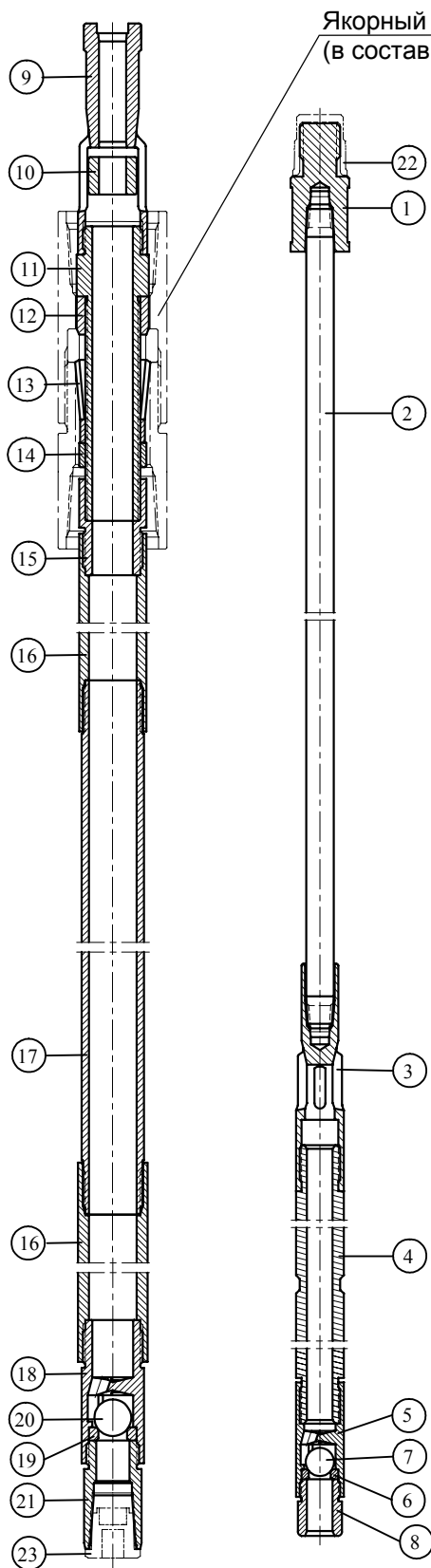
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202	C21-20
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-125-..
13	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
15	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
16	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
17	1	Оправка	35002	S11-20
18	3	Манжета	36001-N	S12-20
19	2	Кольцо манжеты	37001	S13-20
20	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
21	1	Хвостовик	39002	S16-20
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32522 (для установки в трубе НКТ диаметром 73 мм) - насос 25-125 RHBC.

Якорный башмак 32521
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним механическим креплением по API
25-150 RHAM



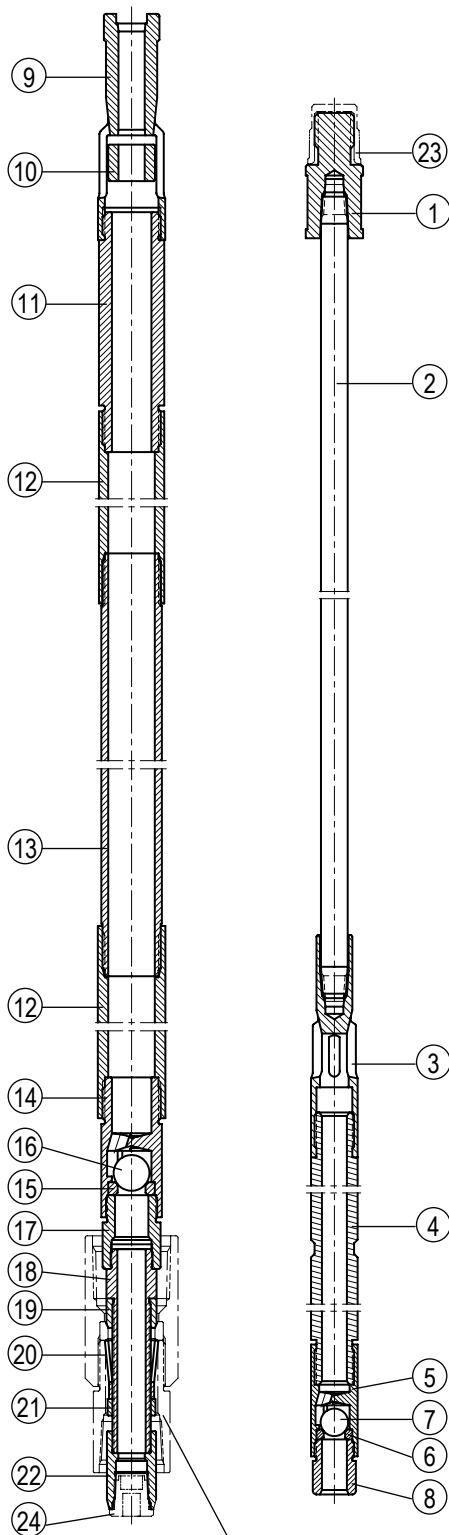
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Шпindelь анкерный	40107-H	S21-25MOD
12	1	Гайка уплотнительная	40007-K	S21-25MOD
13	1	Пружина замка	40127	S21-25MOD
14	1	Контргайка	40132	S21-25MOD
15	1	Переходник	28803	S21-25MOD
16	2	Муфта удлинительная	262..	C31-150-..
17	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
19	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
20	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
21	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- для крепления в опоре ОМ-73 по ОСТ26.16.06-86;
- с замком и якорным башмаком 32002-М, 32002-КМ или 40117-КМ-ZUS специального исполнения типа "Конус в конус";
- со сдвоенными клапанами;
- с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы)

Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-150 RHM-T



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-150-..
13	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Ниппель	40271-T	-
18	1	Шпindel анкерный	40106-H	S21-20MOD
19	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
20	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
21	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
22	1	Муфта	40281-T	-
23	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
24	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

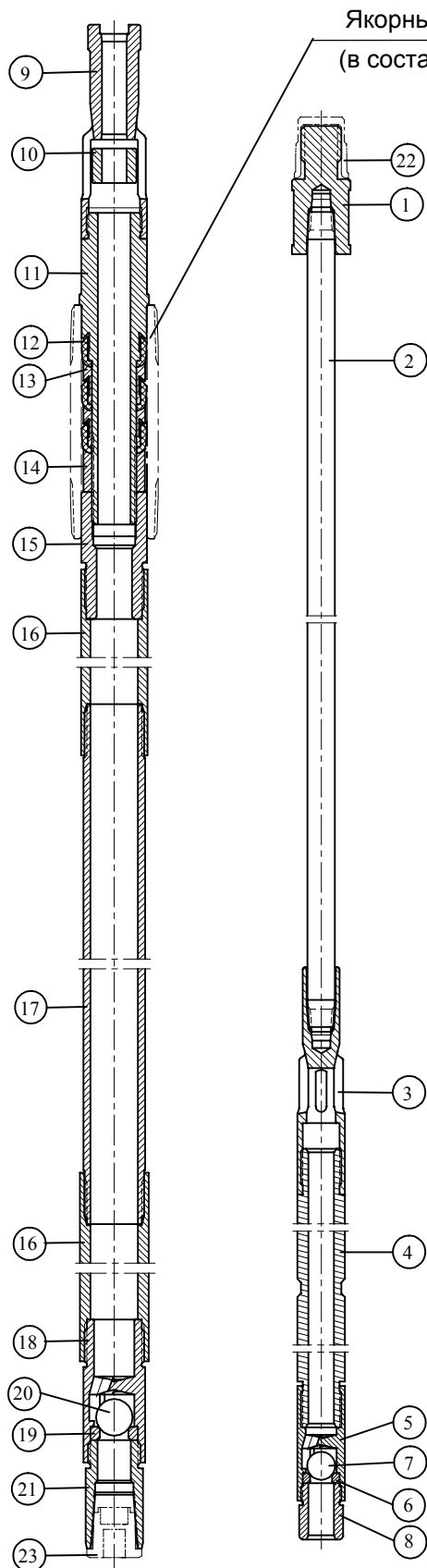
Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHM-TD).

Якорный башмак 40116-MT-ZUS (сборный)

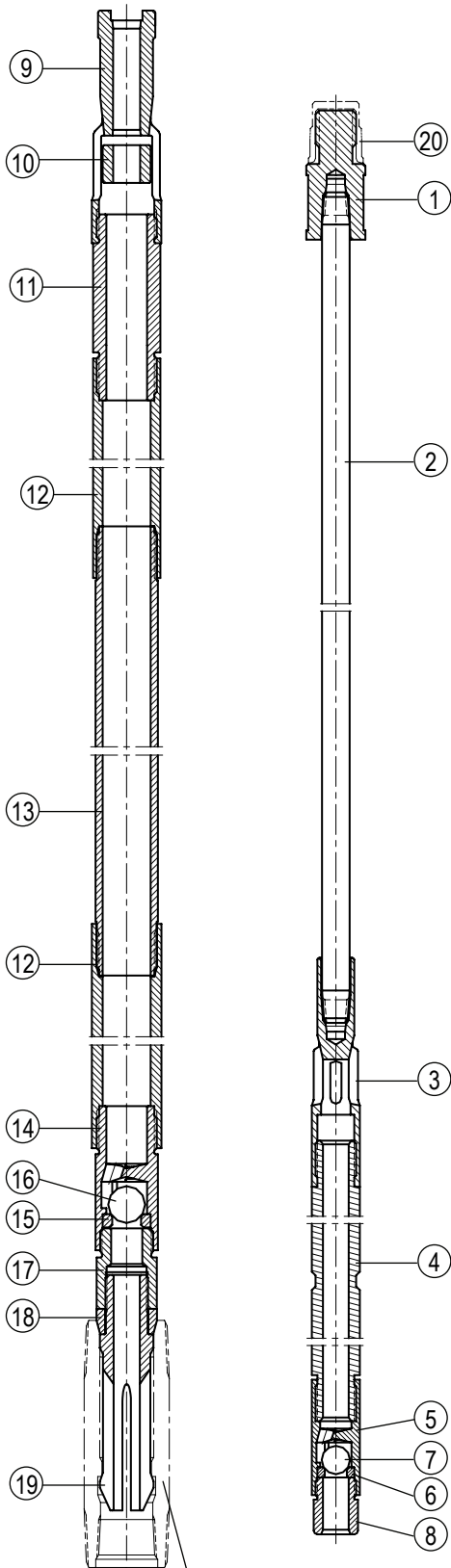
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним манжетным креплением
25-150 RHAC



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Оправка	35003	S11-25
12	3	Манжета	36002-N	S12-25
13	2	Кольцо манжеты	37002	S13-25
14	1	Гайка манжеты	38003	S14-25
15	1	Переходник	28303	S15-25
16	2	Муфта удлинительная	262..	C31-150-..
17	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
19	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
20	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
21	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Насос вставной с нижним механическим креплением
25-150 RHBM



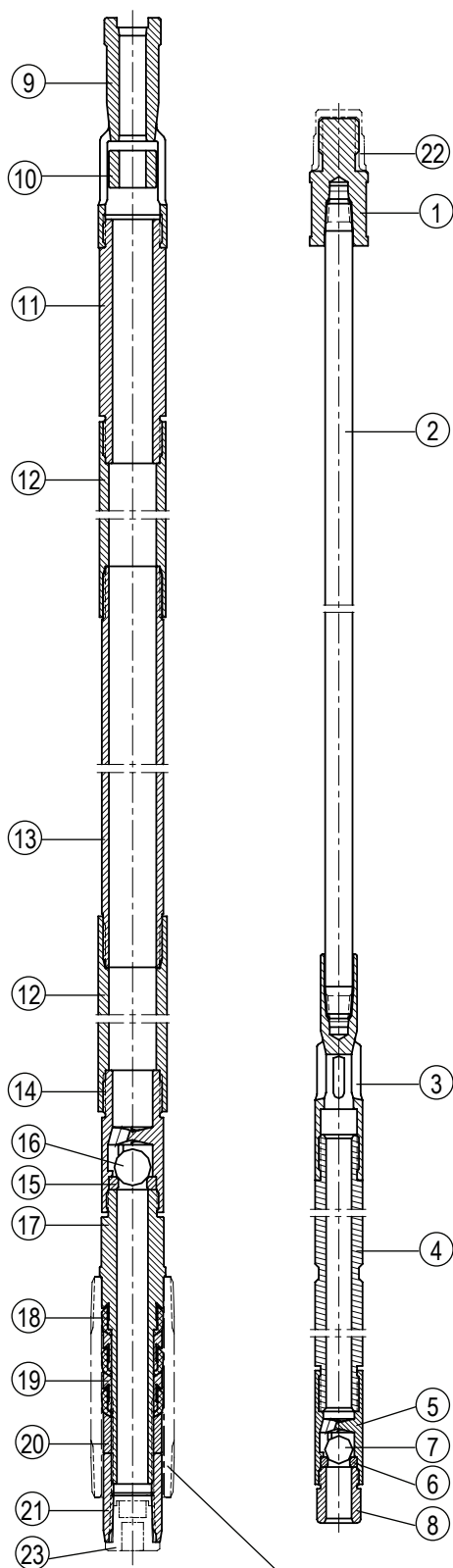
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150 MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-150-..
13	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Ниппель анкерный	34072	S22-25
18	1	Кольцо уплотнительное	34080-K	S22-25 MOD
19	1	Дорн анкерный	34092-N	S22-25
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHBM-D).

Якорный башмак 32757
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с нижним манжетным креплением
25-150 RHBC



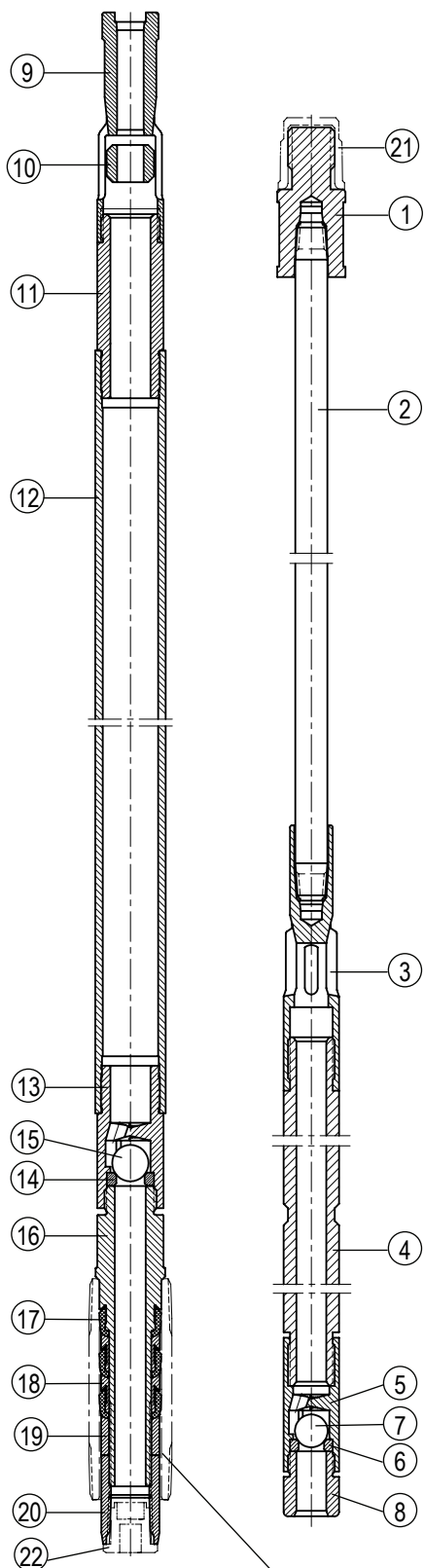
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	262..	C31-150-..
13	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Оправка	35003	S11-25
18	3	Манжета	36002-N	S12-25
19	2	Кольцо манжеты	37002	S13-25
20	1	Гайка манжеты	38003	S14-25
21	1	Хвостовик	39003	S16-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с уменьшенным замком крепления для якорного башмака 32521 с переводной муфтой НКТ 73/60, установленных под колонной НКТ 73 (насос 25/20-150 RHBC).

Якорный башмак 32522
(в состав насоса не входит)

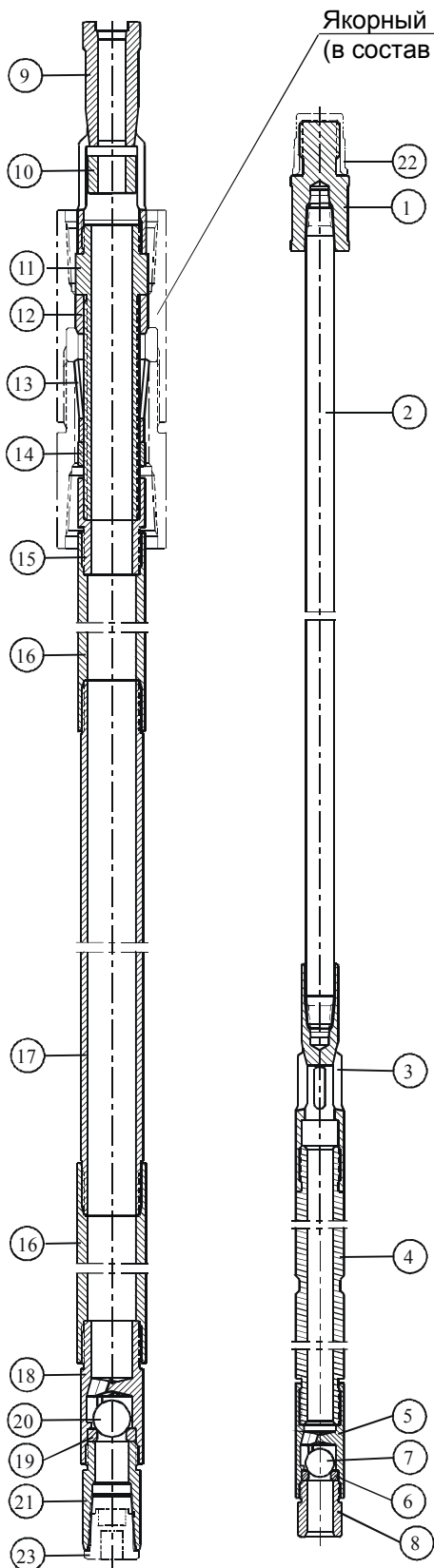
Насос вставной с уменьшенным нижним манжетным креплением
20-150 RHBC



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15002	B21-20
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10103-A	C12-150-20
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Направляющая штока	24512-H	-
10	1	Гильза	47501-H	-
11	1	Соединитель	22202-A	C21-20
12	1	Цилиндр	062..	-
13	1	Корпус клапана закрытый	11303-A	C14-20
14	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
15	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
16	1	Оправка	35002	S11-20
17	3	Манжета	36001-N	S12-20
18	2	Кольцо манжеты	37001	S13-20
19	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
20	1	Хвостовик	39002	S16-20
21	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
22	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Якорный башмак 32521
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним механическим креплением по API
25-175 RHAM



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10105	C12-175
4	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
6	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
8	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Шпindel анкерный	40107-H	S21-25MOD
12	1	Гайка уплотнительная	40007-K	S21-25MOD
13	1	Пружина замка	40127	S21-25MOD
14	1	Контргайка	40132	S21-25MOD
15	1	Переходник	28803	S21-25MOD
16	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
17	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
19	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
20	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
21	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

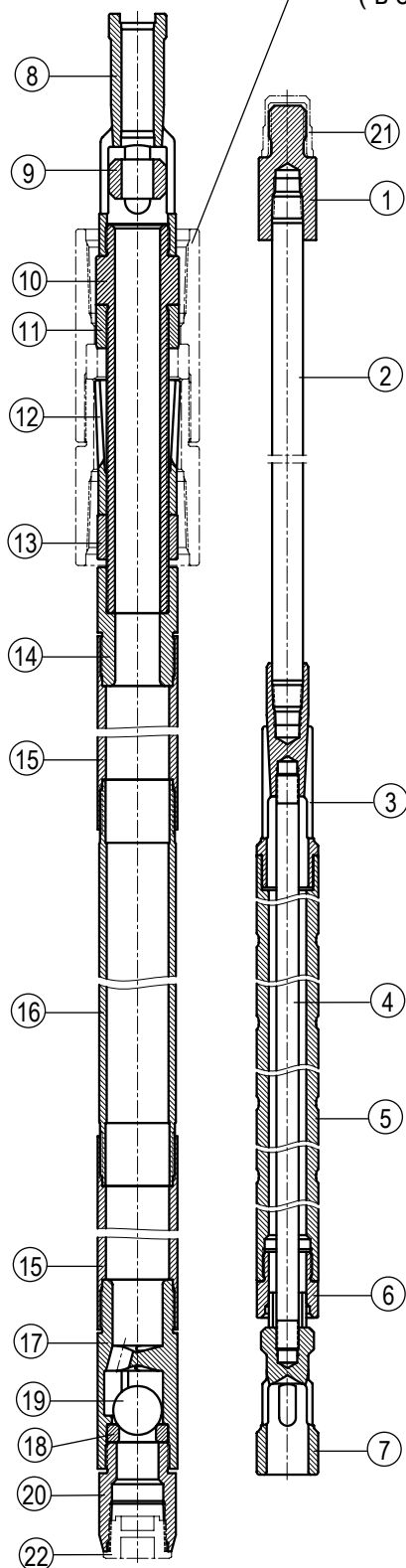
По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- для крепления в опоре OM-73 по OCT26.16.06-86;
- с замком и якорным башмаком 32002-M, 32002-KM или 40117-KM-ZUS специального исполнения типа "Конус в конус";
- с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHAM-D);
- со сдвоенными клапанами.

Варианты крепления приведены в разделе "Узлы насосов" каталога.

Насос вставной с верхним механическим креплением по API и с управляемым нагнетательным клапаном 25-175 RHAM-П

Якорный башмак 40117-ZUS (сборный)
(в состав насоса не входит)



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус штока	10344-P	-
4	1	Шток клапана	413...-P	-
5	1	Плунжер	203...-1Т-	-
6	1	Втулка клапана	51344-P	-
7	1	Клапан	14344-P	-
8	1	Направляющая штока	24513-H	-
9	1	Гильза	47502-H	-
10	1	Шпindel анкерный	40107-H	S21-25MOD
11	1	Гайка уплотнительная	40007-K	S21-25MOD
12	1	Пружина замка	40127	S21-25MOD
13	1	Контргайка	40132	S21-25MOD
14	1	Переходник	28803	S21-25MOD
15	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
16	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
17	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
18	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
19	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
20	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
21	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
22	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

Насос предназначен для откачки жидкости повышенной вязкости и с повышенным газосодержанием.

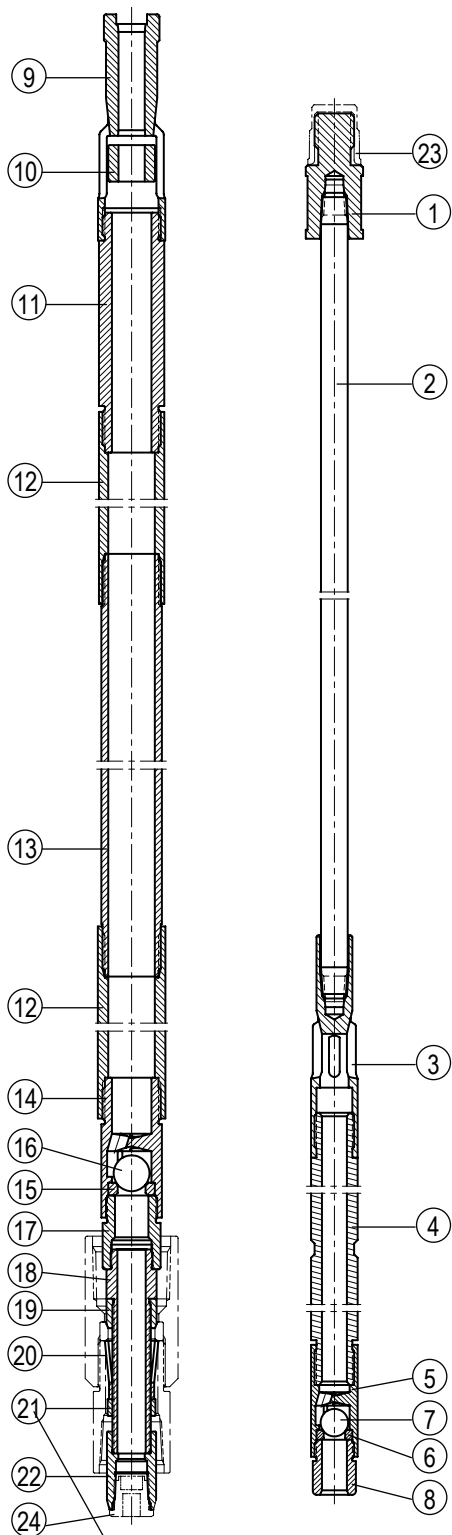
По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

– для крепления в опоре ОМ-73 по ОСТ26.16.06-86;

– с замком и якорным башмаком 32002-М, 32002-КМ или 40117-КМ-ZUS специального исполнения типа «Конус в конус».

Варианты крепления приведены в разделе «Узлы насосов» каталога.

Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса 25/20-175 RHM-T



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10105	C12-175
4	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
6	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
8	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
13	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Ниппель	40271-T	-
18	1	Шпindel анкерный	40106-H	S21-20MOD
19	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
20	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
21	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
22	1	Муфта	40281-T	-
23	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
24	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

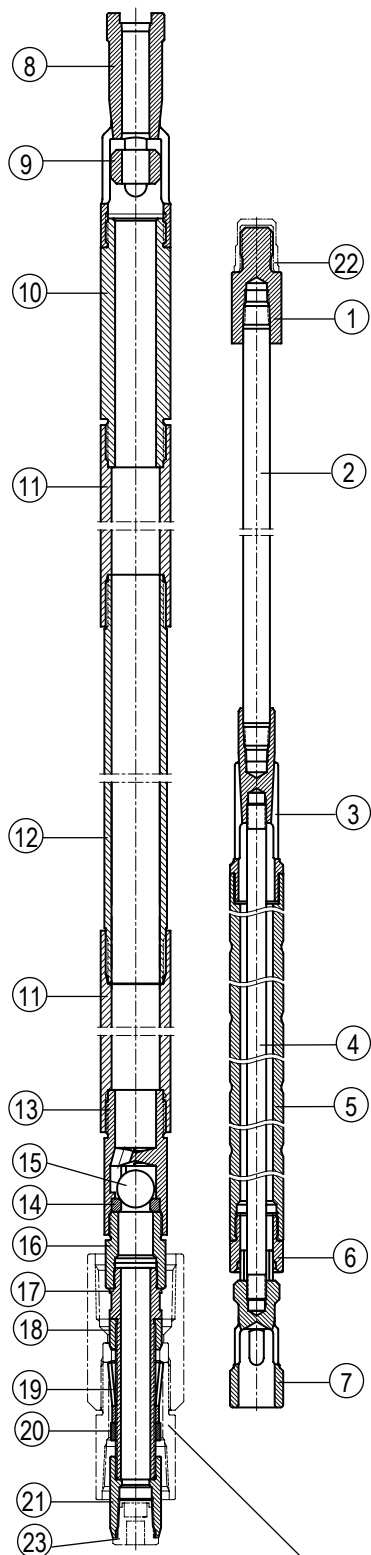
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHM-TD).

Якорный башмак 40116-MT-ZUS (сборный)

(в состав насоса не входит)

Насос вставной с уменьшенным механическим креплением по API в нижней части насоса и с управляемым нагнетательным клапаном 25/20-175 RHM-ТП



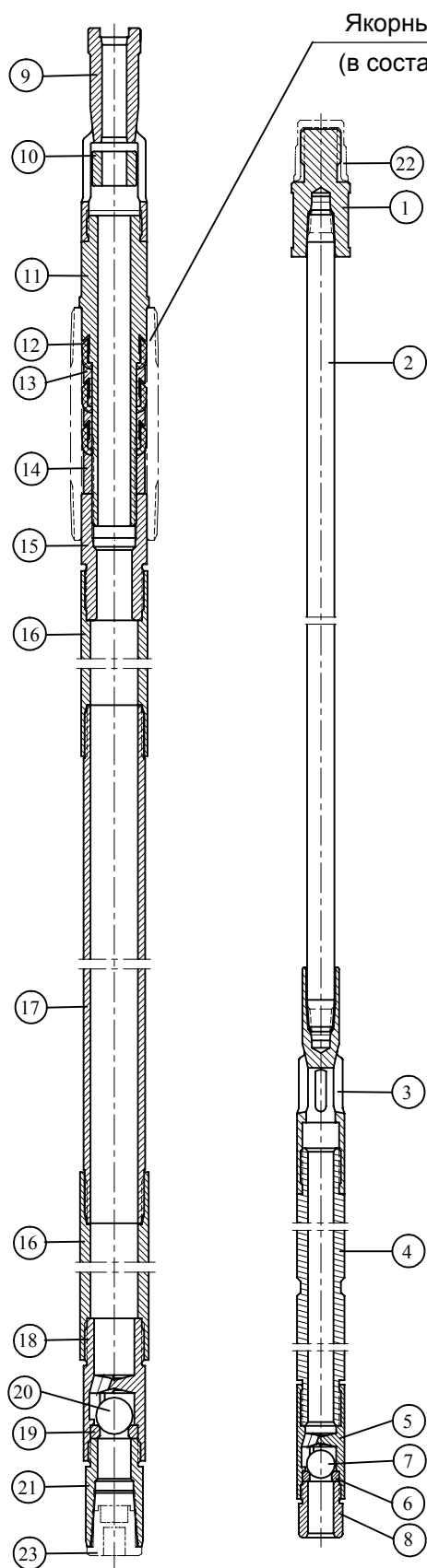
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус штока	10344-P	-
4	1	Шток клапана	413..-P	-
5	1	Плунжер	203..-1Т..	-
6	1	Втулка клапана	51344-P	-
7	1	Клапан	14344-P	-
8	1	Направляющая штока	24513-H	-
9	1	Гильза	47502-H	-
10	1	Соединитель	22203	C21-25
11	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
12	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
13	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
14	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
15	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
16	1	Ниппель	40271-Т	-
17	1	Шпindel анкерный	40106-H	S21-20MOD
18	1	Гайка уплотнительная	40006-K	S21-20MOD
19	1	Пружина замка	40126	S21-20MOD
20	1	Контргайка	40131	S21-20MOD
21	1	Муфта	40281-Т	-
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-01A	-

Примечание.

Насос предназначен для откачки жидкости повышенной вязкости и с повышенным газосодержанием.

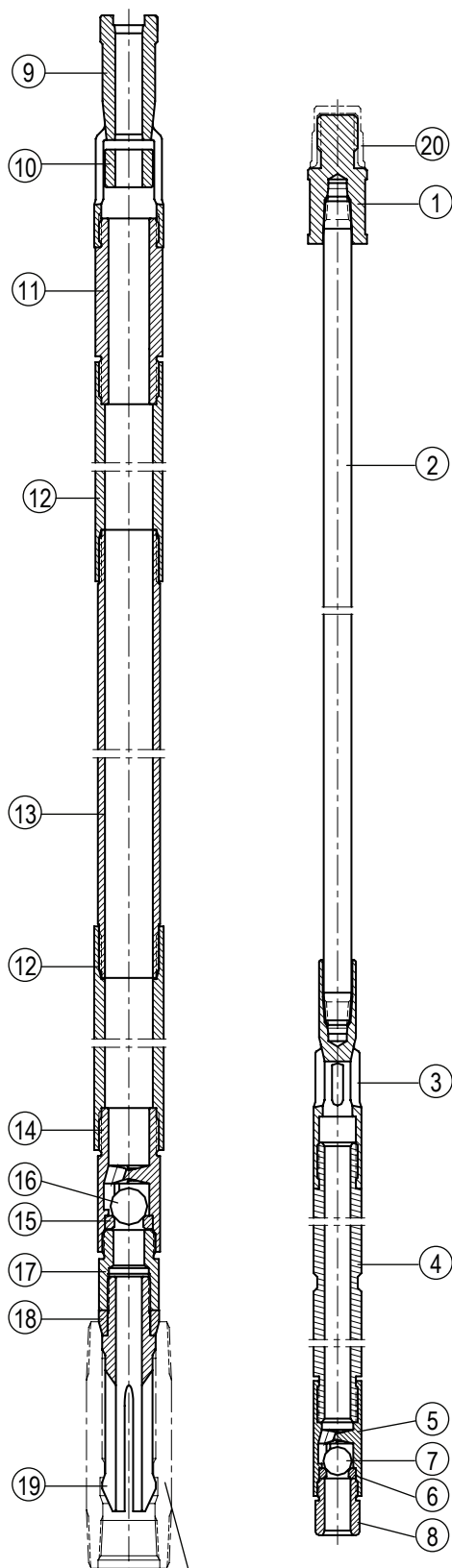
Якорный башмак 40116-МТ-ZUS (сборный)
(в состав насоса не входит)

Насос вставной с верхним манжетным креплением
25-175 RHAC



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10105	C12-175
4	1	Плунжер	183..	P21-175-MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
6	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
8	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
9	1	Направляющая штока	24513-H	-
10	1	Гильза	47502-H	-
11	1	Оправка	35003	S11-25
12	3	Манжета	36002-N	S12-25
13	2	Кольцо манжеты	37002	S13-25
14	1	Гайка манжеты	38003	S14-25
15	1	Переходник	28303	S15-25
16	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
17	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
18	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
19	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
20	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
21	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Насос вставной с нижним механическим креплением
25-175 RHBM



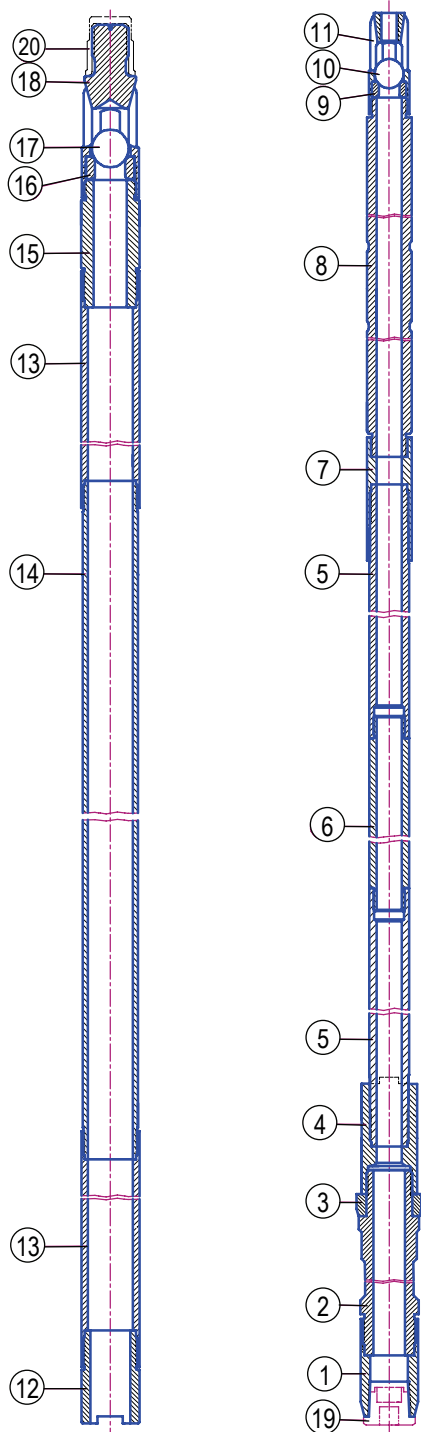
Якорный башмак 32757
(в состав насоса не входит)

Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10105	C12-175
4	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175 MOD
6	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
8	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
9	1	Направляющая штока	24513-N	-
10	1	Гильза	47502-N	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
13	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Ниппель анкерный	34072	S22-25
18	1	Кольцо уплотнительное	34080-K	S22-25 MOD
19	1	Дорн анкерный	34092-N	S22-25
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться с составным цилиндром длиной до 24 футов (длинноходовые насосы RHBM-D), а также со сдвоенными клапанами.

Насос вставной с подвижным цилиндром и
нижним механическим креплением
25-175 RHTM 12-4-2-2

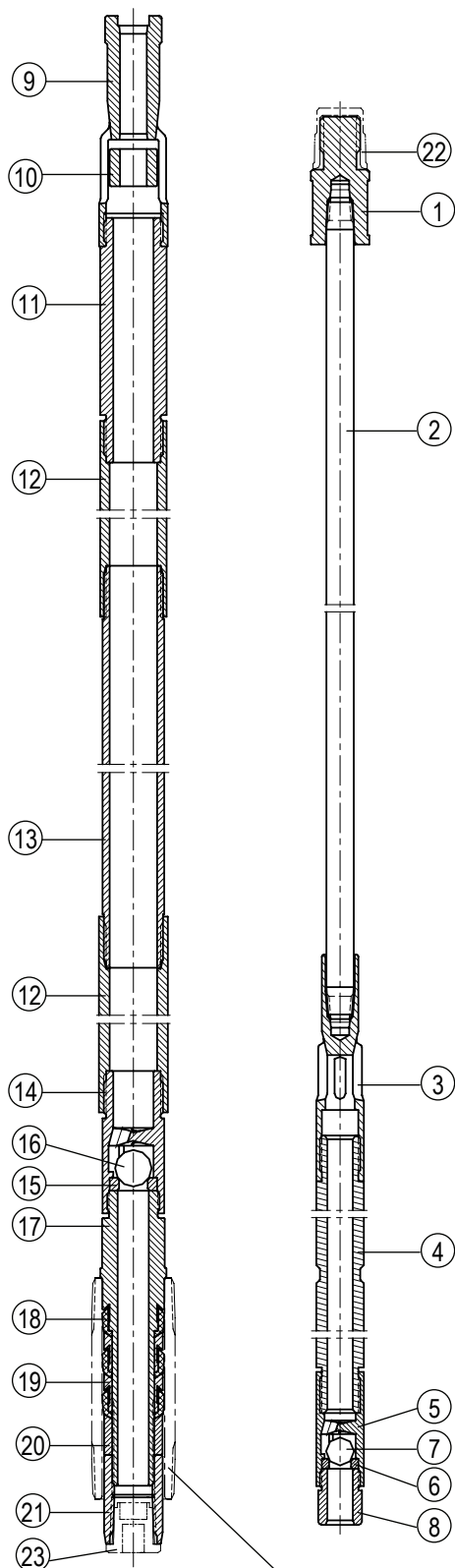


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Муфта	28007-Н	-
2	1	Шпindelь анкерный	40172	-
3	1	Кольцо уплотнительное	40192-К	-
4	1	Муфта	30007-Н	-
5	2	Шток плунжера	56053-Н	-
6	1	Ниппель штока	56028-Н	-
7	1	Муфта соединительная	29004-Н	-
8	1	Плунжер	18344-1Т..	P21-125-4MOD
9	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
10	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
11	1	Корпус всасывающ. клапана	13001	C16-175
12	1	Направляющая штока	31007-Н	-
13	2	Муфта удлинительная	26318-L	C31-175-24
14	1	Цилиндр	08312-..	B12-175-12
15	1	Соединитель	22203-Н	C21-25
16	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
17	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
18	1	Корпус клапана открытый	10002-Н	C11-25
19	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

Примечание.

Насос использовать в комплекте с опорой замковой ОМ-73 (на рисунке не показана).

Насос вставной с нижним манжетным креплением
25-175 RHBC



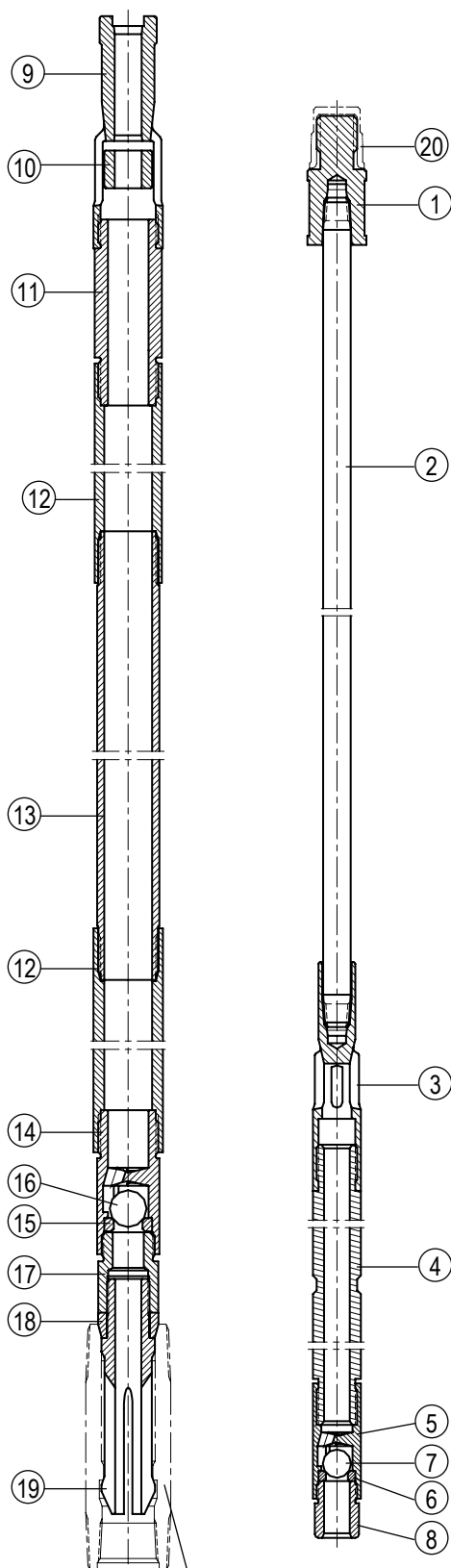
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10105	C12-175
4	1	Плунжер	183...	P21-175-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
6	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
7	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
8	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
9	1	Направляющая штока	24513-N	-
10	1	Гильза	47502-N	-
11	1	Соединитель	22203	C21-25
12	2	Муфта удлинительная	263..	C31-175-..
13	1	Цилиндр	083..	B12-175-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Оправка	35003	S11-25
18	3	Манжета	36002-N	S12-25
19	2	Кольцо манжеты	37002	S13-25
20	1	Гайка манжеты	38003	S14-25
21	1	Хвостовик	39003	S16-25
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-
23	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнении с уменьшенным замком крепления для якорного башмака 32521 с переводной муфтой НКТ 73/60, установленных под колонной НКТ 73 (насос 25/20-175 RHBC).

Якорный башмак 32522
(в состав насоса не входит)

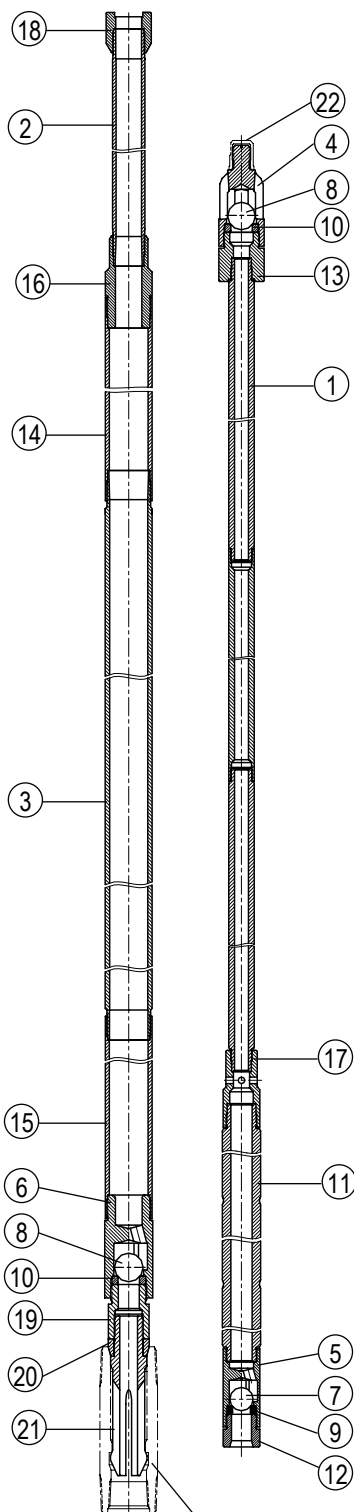
Насос вставной с нижним механическим креплением
30-225 RHVM



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15004-H	B21-30
2	1	Шток плунжера	44...	R11-30-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10107-H	C12-225
4	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
6	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
7	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
8	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
9	1	Направляющая штока	24514-H	-
10	1	Гильза	47503-H	-
11	1	Соединитель	22204-H	C21-30
12	2	Муфта удлинительная	26368-	C31-225-..
13	1	Цилиндр	084..	B12-225-..
14	1	Корпус клапана закрытый	11305-H	C14-30
15	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
16	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
17	1	Ниппель анкерный	34073	S22-30 MOD
18	1	Кольцо уплотнительное	34081-K	S22-30 MOD
19	1	Дорн анкерный	34093-N	S22-30
20	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

Якорный башмак 32758
(в состав насоса не входит)

**Насос вставной двухступенчатый (дифференциальный)
с нижним механическим креплением
30-225/150 RHVM 12-4-2-2**



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Шток полый	56181-T-1	-
2	1	Цилиндр	08204-HN-D	-
3	1	Цилиндр	08412-HN-D	-
4	1	Корпус клапана открытый	10515-H	-
5	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225 MOD
6	1	Корпус клапана закрытый	11305-H	C14-30
7	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
8	2	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
9	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
10	2	Седло клапана	14..7-S	V11-250
11	1	Плунжер	18544-1T-D-2	-
12	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
13	1	Держатель седла клапана	23007-H	-
14	1	Муфта удлинительная	26368-L-A	-
15	1	Муфта удлинительная	26368-L-H	C31-225-24
16	1	Переходник	28805-H	-
17	1	Муфта	29005-H	-
18	1	Упор	33003-H	-
19	1	Ниппель анкерный	34073	S22-30
20	1	Кольцо уплотнительное	34081-K	S22-30 MOD
21	1	Дорн анкерный	34093-N	S22-30
22	1	Колпак предохранительный	F115-12	-

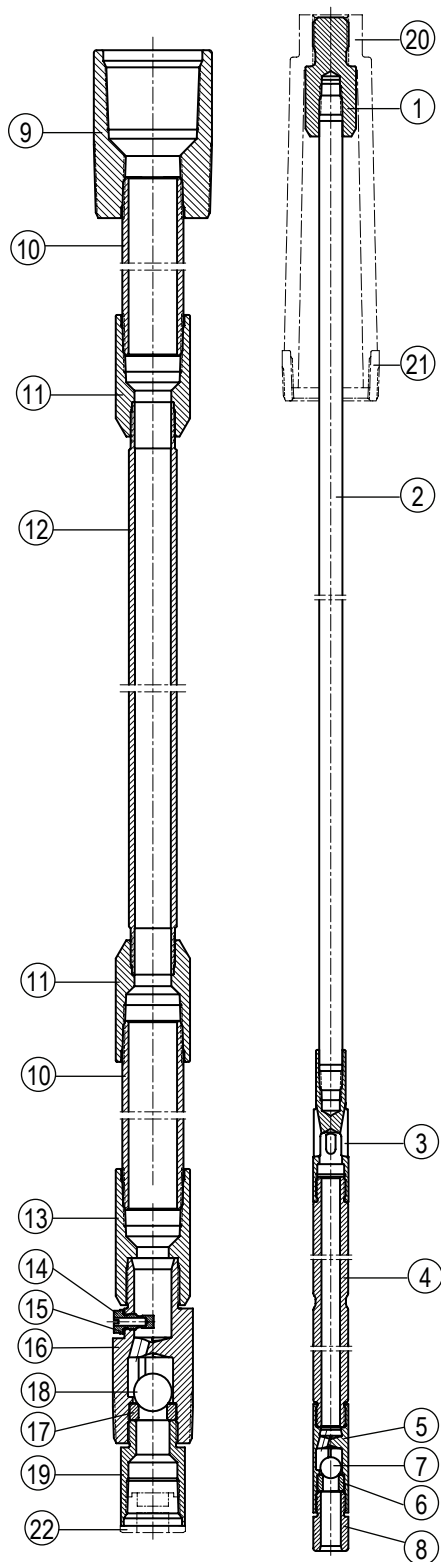
Примечание.

Насос предназначен для откачки жидкости с высоким газосодержанием.

Принцип действия насоса аналогичен принципу действия двухступенчатого компрессора. Нижняя камера, расположенная под плунжером, представляет собой ступень низкого давления, а расположенная над плунжером верхняя камера между полым штоком и цилиндром поз.3 - ступень высокого давления.

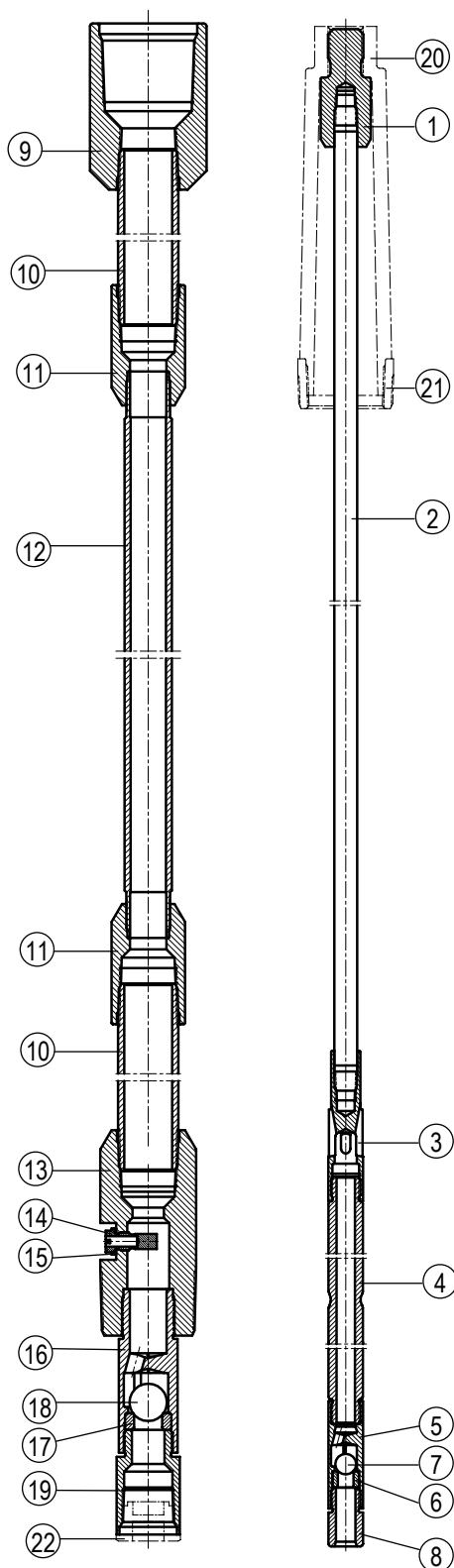
Якорный башмак 32758
(в состав насоса не входит)

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-106 ТНМ-С



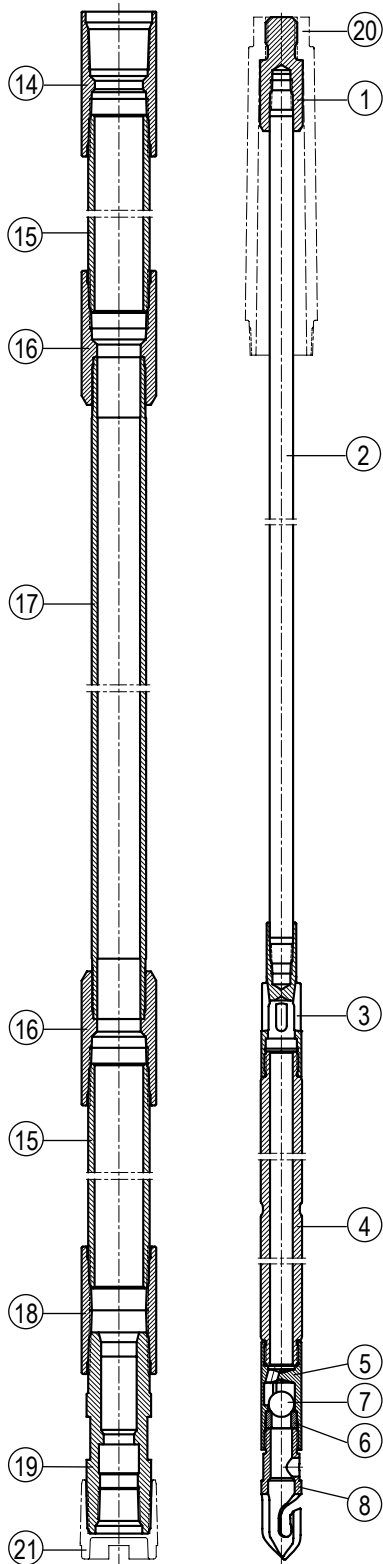
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106 MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Муфта переходная	01632-C	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	-
11	2	Муфта	01410-H	-
12	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
13	1	Муфта	01410-C	-
14	1	Винт сбивной	48001-C	-
15	1	Прокладка	49001-C	-
16	1	Корпус клапана закрытый	11303-C	-
17	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
18	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
19	1	Держатель седла клапана	23102-C	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
21	1	Втулка переходная	F111-05B	-
22	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным винтом 25-106 ТНМ-СЛ

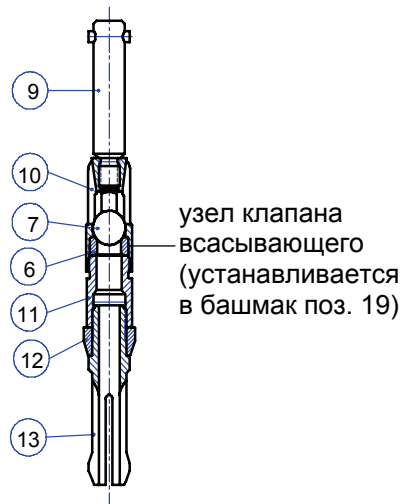


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10101	C12-106
4	1	Плунжер	180..	P21-106-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11201	C13-106 MOD
6	1	Седло клапана	14..1-S	V11-106
7	1	Шарик клапана	14..1-B	V11-106
8	1	Держатель седла клапана	23001	P12-106
9	1	Муфта переходная	01632-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	-
11	2	Муфта	01410-H	-
12	1	Цилиндр	080..	B12-106-..
13	1	Корпус	51001	-
14	1	Винт сбивной	48002-C	-
15	1	Прокладка	49002-C	-
16	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
17	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
18	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
19	1	Держатель седла клапана	23102-C	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
21	1	Втулка переходная	F111-05B	-
22	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

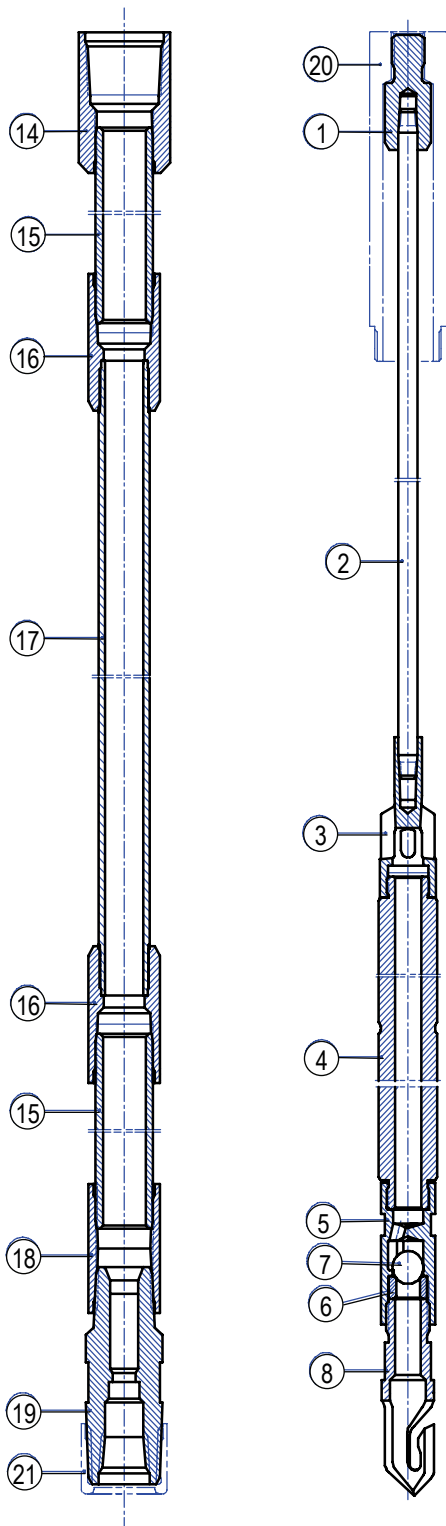
Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана 15-125 ТНМ



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414-T	-
2	1	Шток плунжера	42..	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125 MOD
6	2	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	2	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Втулка ловильная	25041-T	-
9	1	Цапфа ловильная	25032	-
10	1	Корпус всасывающего клапана	13010	-
11	1	Ниппель анкерный	34526	-
12	1	Кольцо уплотнительное	34527-K	-
13	1	Дорн анкерный	34528-N	-
14	1	Муфта переходная	01632-T	-
15	2	Ниппель удлинительный	260..	-
16	2	Муфта	01411	-
17	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
18	1	Муфта	01413	C34-15 MOD
19	1	Башмак якорный	32755-T	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05T	-
21	1	Колпак предохранительный	F116-01T	-



Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана
20-125 ТНМ

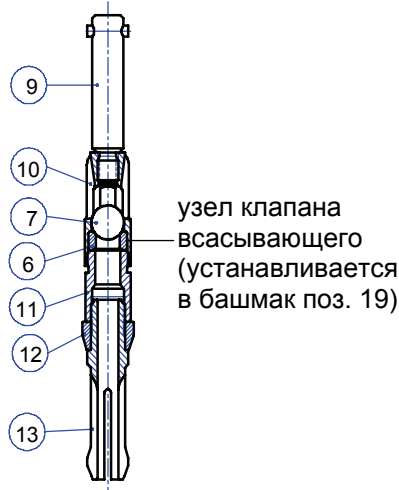


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	2	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	2	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Втулка ловильная	25041	-
9	1	Цапфа ловильная	25032	-
10	1	Корпус всасывающего клапана	13010	-
11	1	Ниппель анкерный	34526	-
12	1	Кольцо уплотнительное	34527-K	-
13	1	Дорн анкерный	34528-N	-
14	1	Муфта переходная	01632	-
15	2	Ниппель удлинительный	260..	-
16	2	Муфта	01411	-
17	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
18	1	Муфта	01413	C34-15MOD
19	1	Башмак якорный	32755	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
21	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-

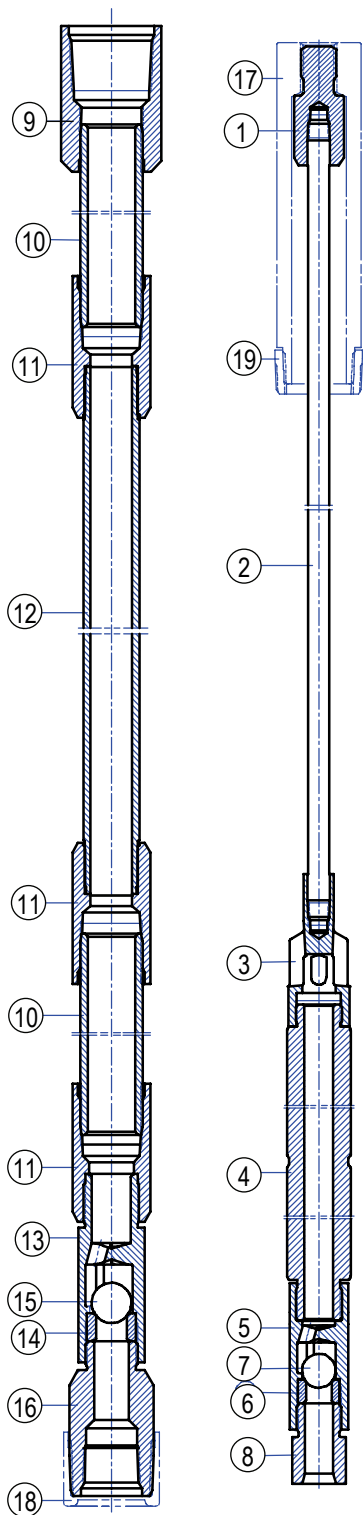
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с увеличенной верхней муфтой 01632-М (14) для установки насоса в колонне НКТ диаметром 73 мм (насос 25-125 ТНМ);
- с ловильной втулкой 25041-Т (с боковым отверстием);
- с креплением всасывающего клапана "Конус в конус" (насос 25-125 ТНМ-К);
- с составным цилиндром длиной до 22 футов (длинноходовые насосы 25-125 ТНМ-Д).



Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-125 ТНМ-Т

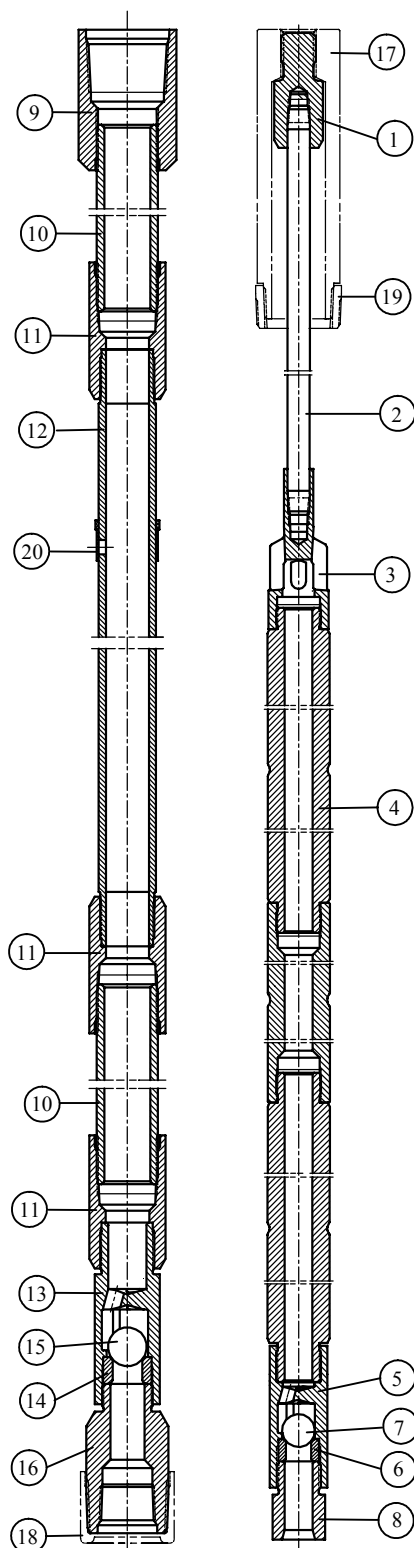


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Муфта переходная	01632-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	-
11	3	Муфта	01411	-
12	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
13	1	Корпус клапана закрытый	11303-T	-
14	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
15	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
16	1	Держатель седла клапана	23102-T	-
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
18	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-
19	1	Втулка переходная	F111-05B	-

Примечание.

Насос использовать в комплекте со сливным клапаном СКОК-50-Н, установленным над насосом.

**Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре
25-125 ТНМ-Т 11-10-2-2**

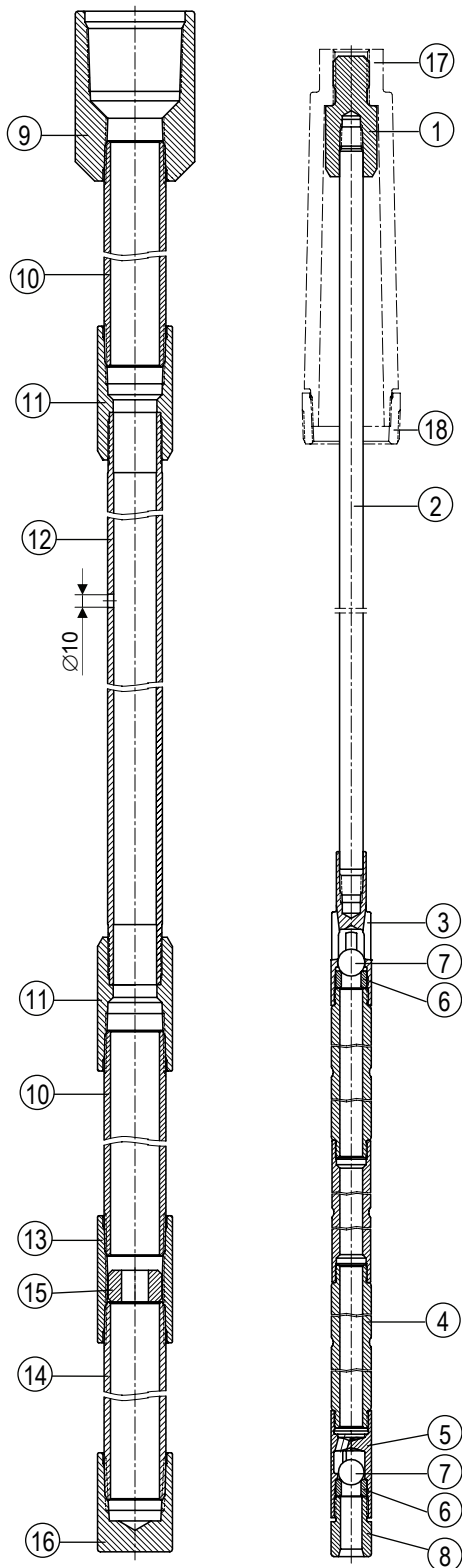


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42060	R11-20-060 MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер составной	18110-Т.	-
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125 MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Муфта переходная	01632-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	26056	-
11	3	Муфта	01411	-
12	1	Цилиндр	08111-..	B12-125-11 MOD
13	1	Корпус клапана закрытый	11303-Т	-
14	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
15	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
16	1	Держатель седла клапана	23102-Т	-
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
18	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-
19	1	Втулка переходная	F111-05B	-
20	1	Ниппель защитный	50001-Т	-

Примечание.

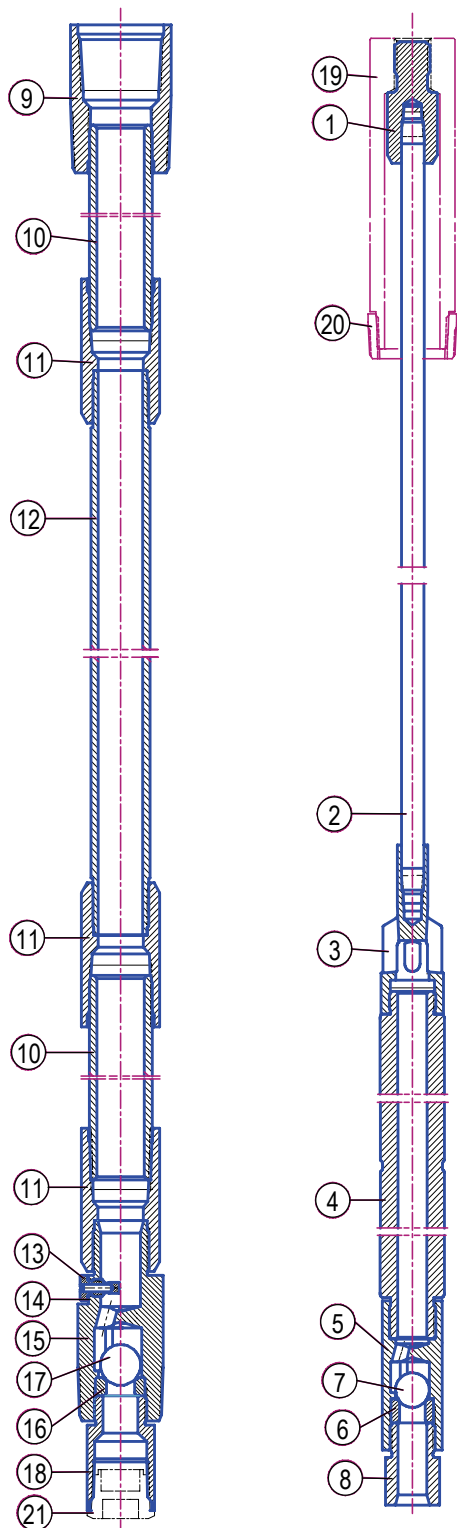
Боковое отверстие в цилиндре, закрытое резиновым защитным ниппелем, служит для слива жидкости из колонны НКТ при подъеме насоса (сливу жидкости ниппель не препятствует).

Насос трубный без всасывающего клапана
25-125 ТН 11-9-2-2



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42073	R11-20-073 MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102-Н	C12-125
4	1	Плунжер составной	18109-Т.	-
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125 MOD
6	2	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	2	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Муфта переходная	01632-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	26056	-
11	2	Муфта	01411	-
12	1	Цилиндр	08111-..	B12-125-11 MOD
13	1	Муфта	01413	C34-15 MOD
14	1	Ниппель удлинительный	26056-M	-
15	1	Втулка упорная	46001-Н	-
16	1	Заглушка	01411-Н	-
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
18	1	Втулка переходная	F111-05B	-

**Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-125 ТНМ-С**

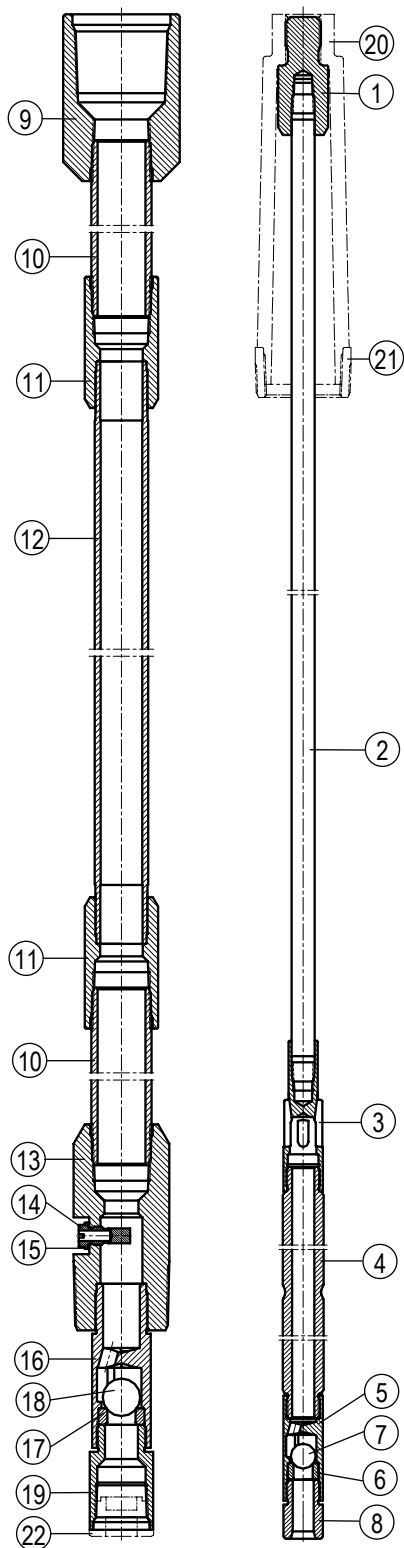


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125..MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Муфта переходная	01632-C	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	-
11	3	Муфта	01411	-
12	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
13	1	Винт сбивной	48001-C	-
14	1	Прокладка	49001-C	-
15	1	Корпус клапана закрытый	11303-C	-
16	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
17	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
18	1	Держатель седла клапана	23102-C	-
19	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
20	1	Втулка переходная	F111-05B	-
21	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

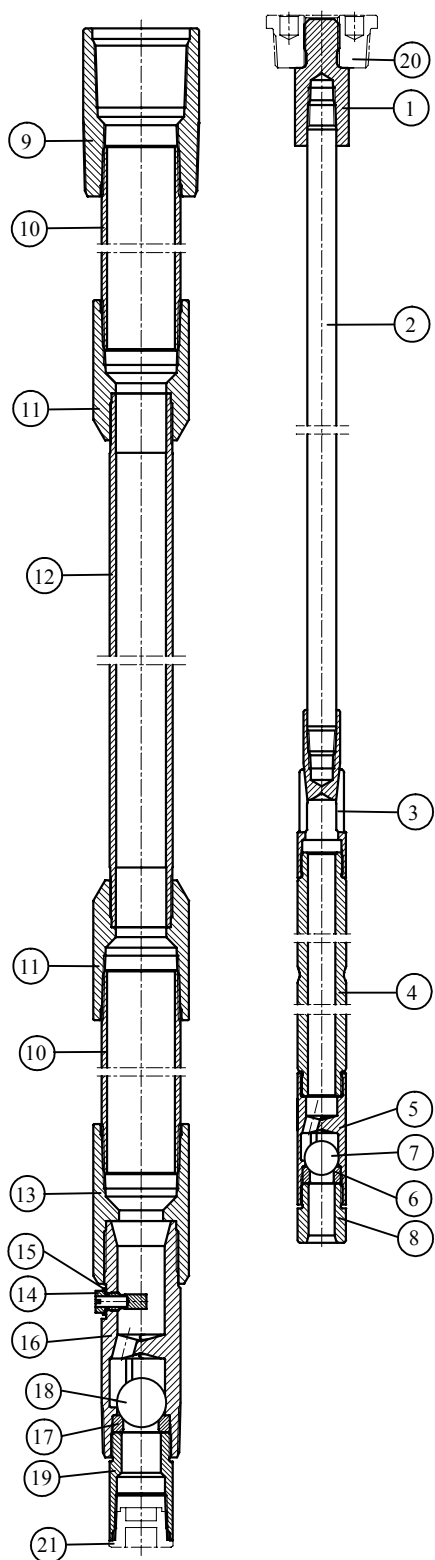
По заказу потребителей могут поставляться насосы со сдвоенным всасывающим клапаном и оди-
нарным или сдвоенным нагнетательным клапаном
(насос 25-125 ТНМ-СС).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-125 ТНМ-СЛ



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15414	-
2	1	Шток плунжера	42...	R11-20-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10102	C12-125
4	1	Плунжер	181..	P21-125-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11202	C13-125MOD
6	1	Седло клапана	14..2-S	V11-125
7	1	Шарик клапана	14..2-B	V11-125
8	1	Держатель седла клапана	23002	P12-125
9	1	Муфта переходная	01632-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	-
11	2	Муфта	01411	-
12	1	Цилиндр	081..	B12-125-..
13	1	Корпус	51001	-
14	1	Винт сбивной	48002-C	-
15	1	Прокладка	49002-C	-
16	1	Корпус клапана закрытый	11303	C14-20
17	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
18	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
19	1	Держатель седла клапана	23102-C	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-05A	-
21	1	Втулка переходная	F111-05B	-
22	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-150 ТНМ-С

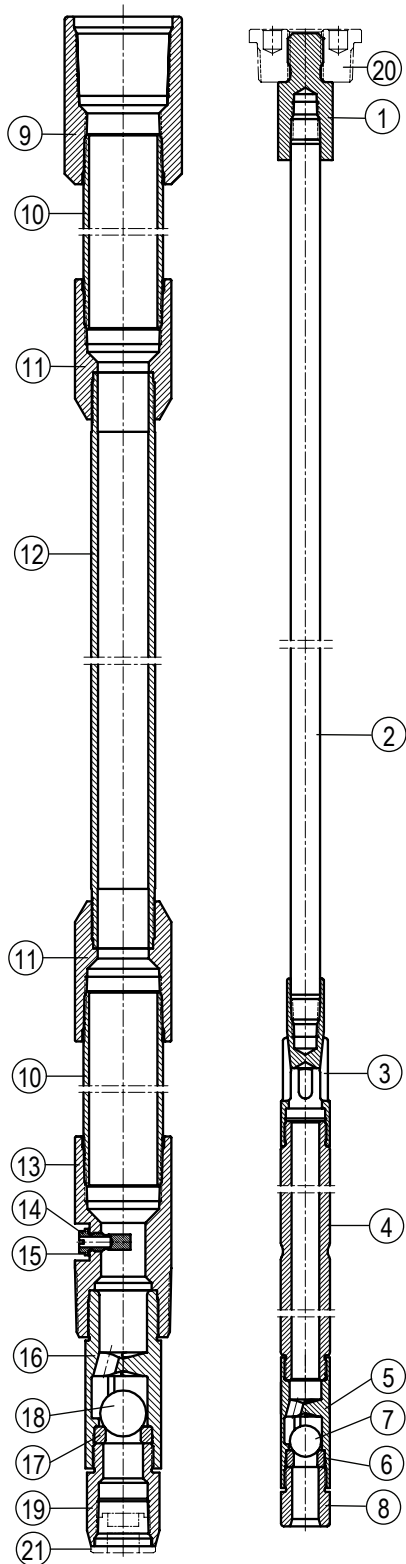


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Муфта переходная	01661-C	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-...MOD
11	2	Муфта	01530-H	-
12	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
13	1	Муфта	01530-C	-
14	1	Винт сбивной	48002-C	-
15	1	Прокладка	49002-C	-
16	1	Корпус клапана закрытый	11304-C	-
17	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
18	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
19	1	Держатель седла клапана	23103-C	-
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
21	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы со сдвоенным всасывающим клапаном и одинарным или сдвоенным нагнетательным клапаном (насос 25-150 ТНМ-СС), а также насосы с составным цилиндром длиной до 22 футов (длинноходовые насосы 25-150 ТНМ-СД).

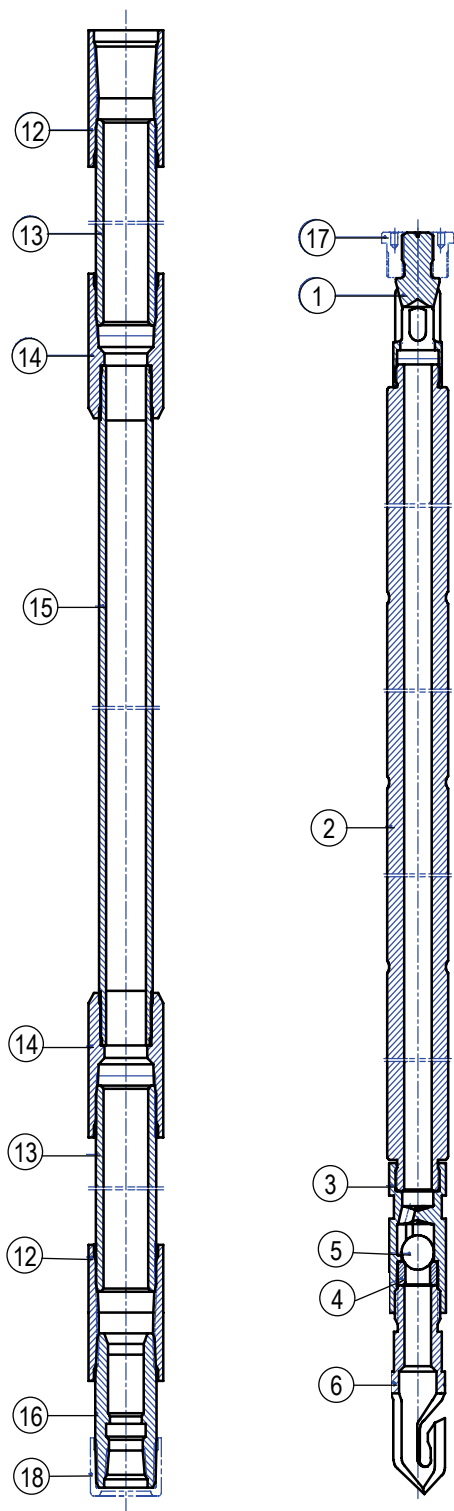
Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-150 ТНМ-СЛ



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15003	B21-25
2	1	Шток плунжера	43...	R11-25-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10104	C12-150-25
4	1	Плунжер	182..	P21-150-.MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11203	C13-150 MOD
6	1	Седло клапана	14..3-S	V11-150
7	1	Шарик клапана	14..3-B	V11-150
8	1	Держатель седла клапана	23003	P12-150
9	1	Муфта переходная	01661-M	-
10	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-...MOD
11	2	Муфта	01530-H	-
12	1	Цилиндр	082..	B12-150-..
13	1	Корпус	51002	-
14	1	Винт сбивной	48002-C	-
15	1	Прокладка	49002-C	-
16	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
17	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
18	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
19	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
20	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
21	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана
20-175 ТНМ

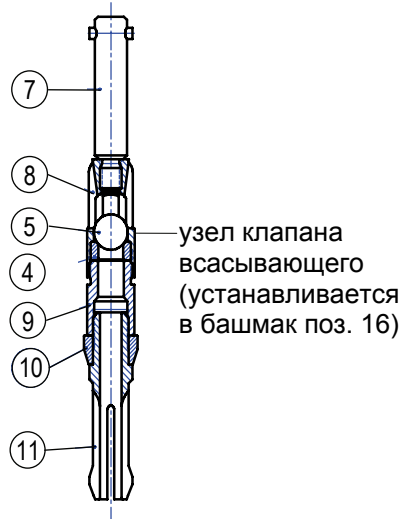
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175 MOD
4	2	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	2	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Втулка ловильная	25043	P31-175
7	1	Цапфа ловильная	25034	P31-175
8	1	Корпус всасывающ. клапана	13001	C16-175
9	1	Ниппель анкерный	34071	S22-20
10	1	Кольцо уплотнительное	34079-K	S22-20 MOD
11	1	Дорн анкерный	34091-N	S22-20
12	2	Муфта	01661	C34-20 MOD
13	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-.MOD
14	2	Муфта	01531	C35-20 MOD
15	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
16	1	Башмак якорный	32756	N12-20 MOD
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-01	-
18	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-



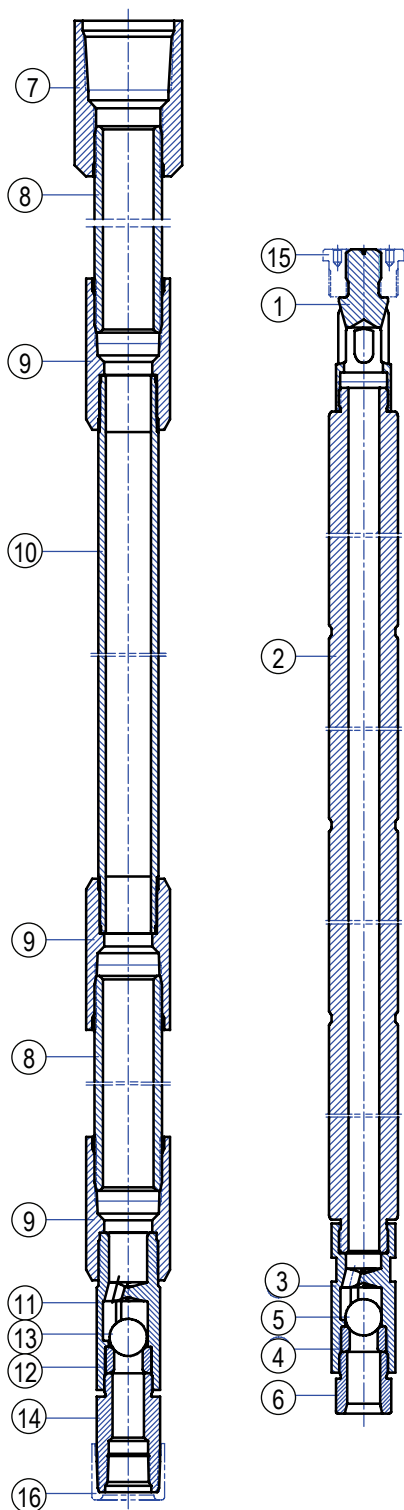
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с увеличенной верхней муфтой 01661-М или 01661-С (12) для установки насоса в колонне НКТ диаметром 73 мм (насос 25-175 ТНМ);
- с ловильной втулкой 25043-Т (с боковым отверстием);
- с креплением всасывающего клапана «Конус в конус» без анкерного дорна (насос 25-175 ТНМ-К);
- с составным цилиндром длиной до 28 футов (длинноходовые насосы 25-175 ТНМ-D);
- со штоком плунжера (насосы ТНМ-А, ТНМ-КА, ТНМ-ДА).



Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-175 ТНМ-Т



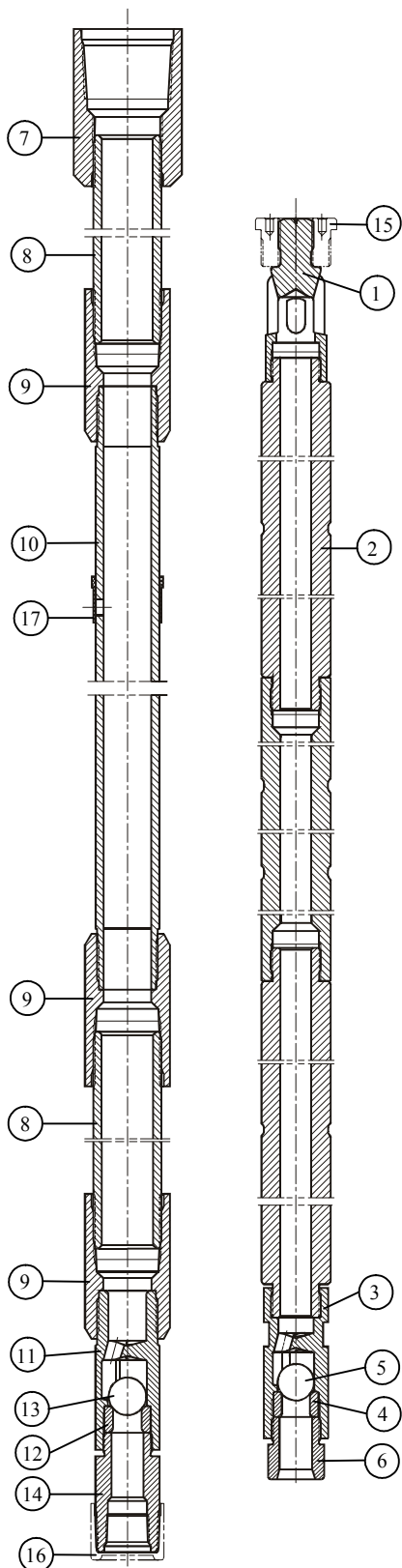
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
4	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
7	1	Муфта	01661-M	-
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-...MOD
9	3	Муфта	01531	C35-20MOD
10	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
11	1	Корпус клапана закрытый	11304-T	-
12	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
13	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
14	1	Держатель седла клапана	23103-T	-
15	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
16	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-

Примечание.

Насос использовать в комплекте со сливным клапаном СКОК-50-Н, установленным над насосом.

По заказу потребителей насос может поставляться со штоком плунжера и с муфтой 01661-С (7) с наружной резьбой НКТ 89 (насос ТНМ-ТА).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 25-175 ТНМ-Т 11-10-2-2



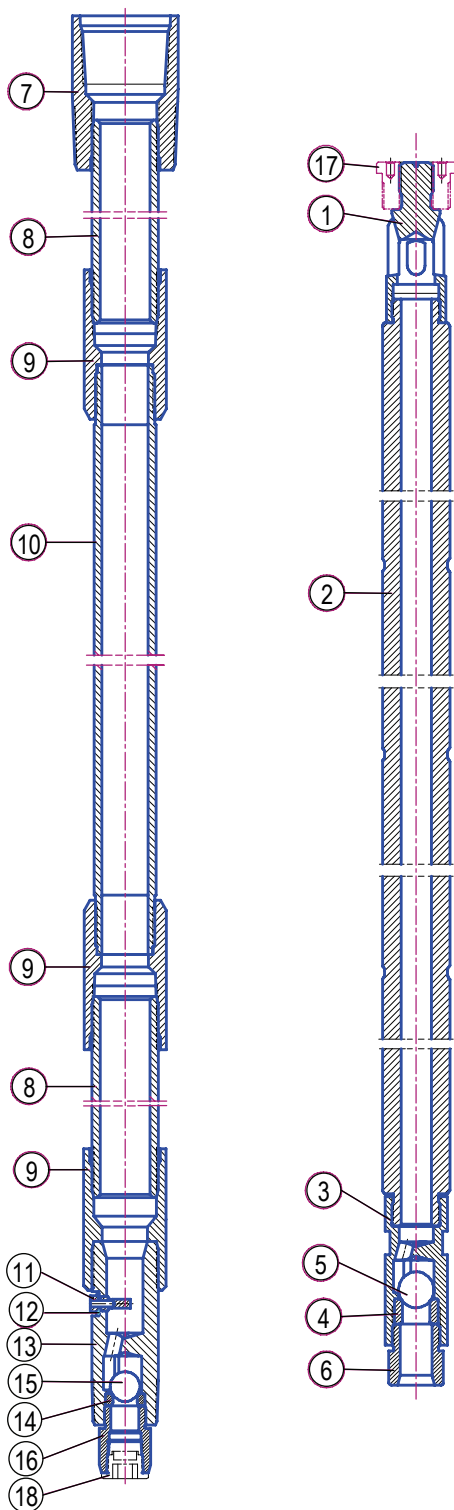
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер составной	18310-Т-	-
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
4	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
7	1	Муфта	01661-M	-
8	2	Ниппель удлинительный	26059	N22-20-24MOD
9	3	Муфта	01531	C35-20MOD
10	1	Цилиндр	09011-..	B13-175-11
11	1	Корпус клапана закрытый	11304-T	-
12	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
13	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
14	1	Держатель седла клапана	23103-T	-
15	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
1	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-
17	1	Ниппель защитный	50002-T	-

Примечание.

Боковое отверстие в цилиндре, закрытое резиновым защитным ниппелем, служит для слива жидкости из колонны НКТ при подъеме насоса (сливу жидкости ниппель не препятствует).

По заказу потребителей насос может поставляться со штоком плунжера и с муфтой 01661-С (7) с наружной резьбой НКТ 89 (насос ТНМ-ТА).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-175 ТНМ-С

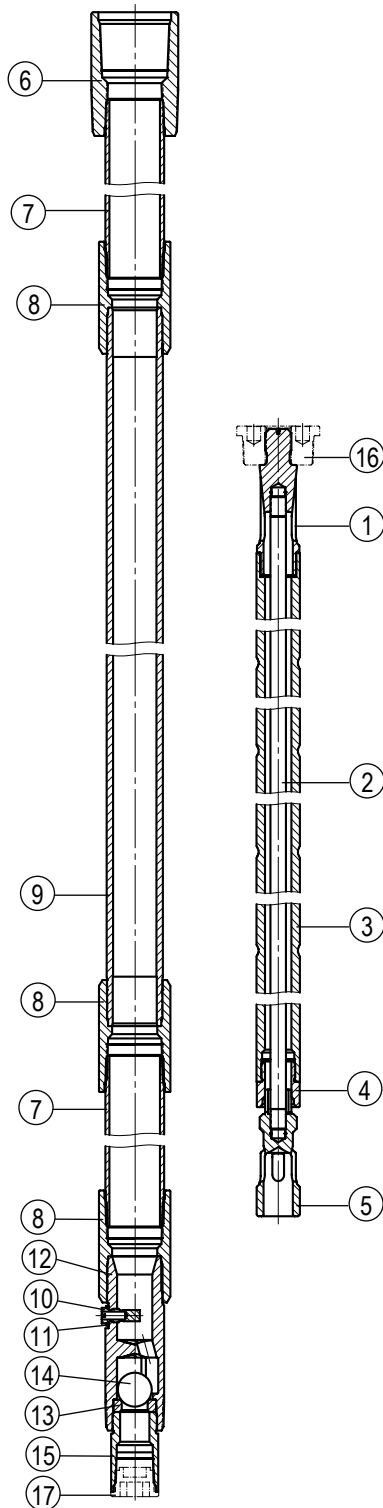


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
4	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
7	1	Муфта	01661-C	-
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-..MOD
9	3	Муфта	01531	C35-20MOD
10	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
11	1	Винт сбивной	48002-C	-
12	1	Прокладка	49002-C	-
13	1	Корпус клапана закрытый	11304-C	-
14	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
15	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
16	1	Держатель седла клапана	23103-C	-
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
18	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы со сдвоенным всасывающим клапаном и одинарным или сдвоенным нагнетательным клапаном (насос 25-175 ТНМ-СС), насосы с составным цилиндром длиной до 22 футов (длинноходовые насосы 25-175 ТНМ-СД), а также насосы со штоком плунжера (насосы ТНМ-СА, ТНМ-ССА, ТНМ-СДА).

**Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, управляемым нагнетательным клапаном и сбивным винтом
25-175 ТНМ-СП**

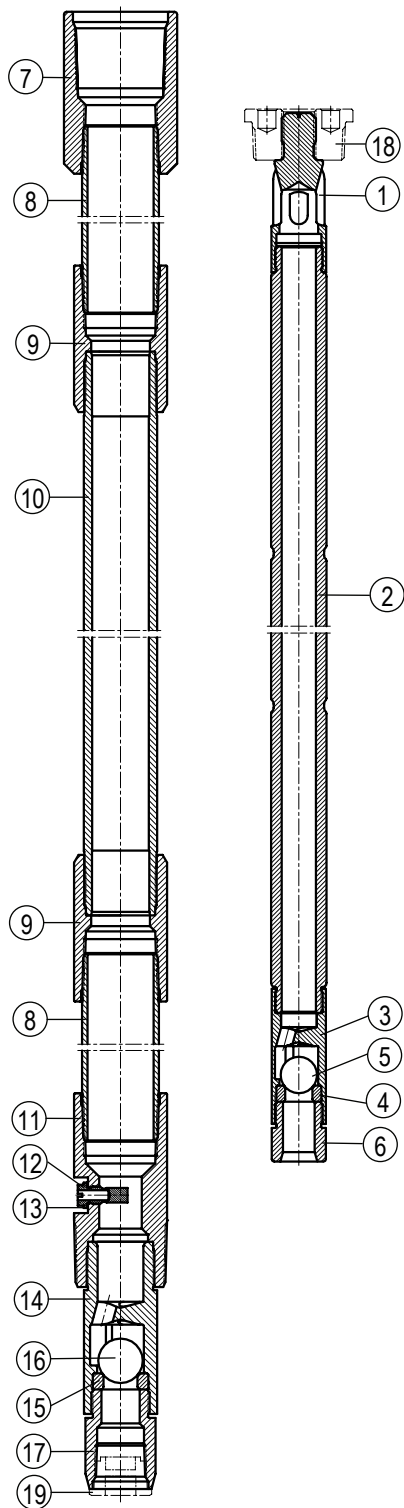


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус штока	10343-Р	-
2	1	Шток клапана	41344-Р	-
3	1	Плунжер	20344-1Т-.	-
4	1	Втулка клапана	51344-Р	-
5	1	Клапан	14344-Р	-
6	1	Муфта переходная	01661-С	-
7	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-..MOD
8	3	Муфта	01531	C35-20 MOD
9	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
10	1	Винт сбивной	48002-С	-
11	1	Прокладка	49002-С	-
12	1	Корпус клапана закрытый	11304-С	-
13	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
14	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
15	1	Держатель седла клапана	23103-С	-
16	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
17	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы со штоком плунжера (насосы ТНМ-СПА).

**Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-175 ТНМ-СЛ**

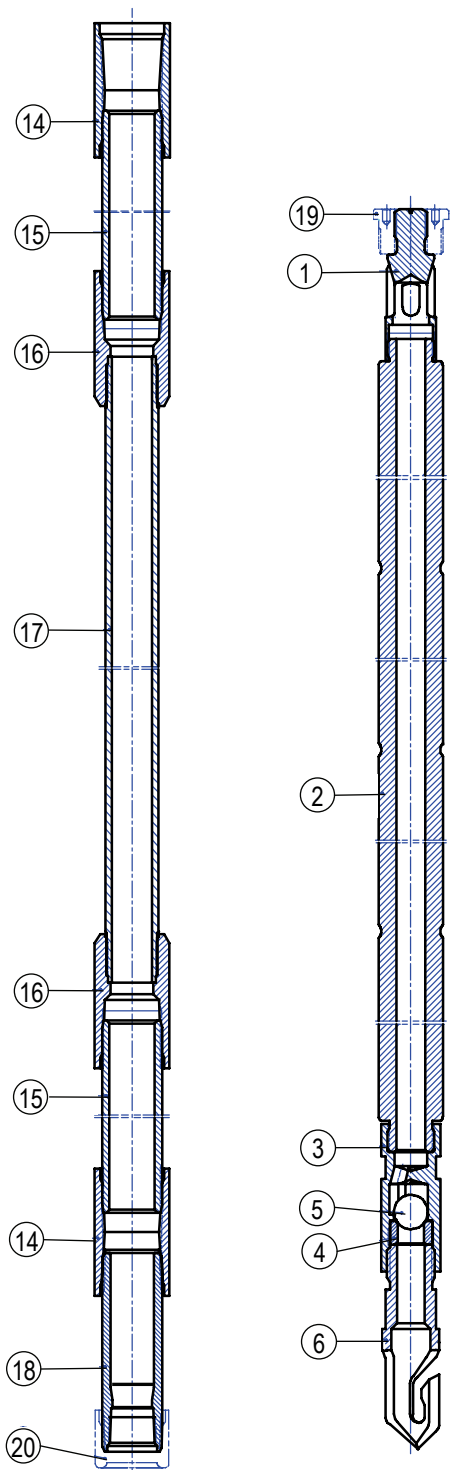


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
4	1	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	1	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Держатель седла клапана	23004	P12-175
7	1	Муфта	01661-M	-
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-.MOD
9	2	Муфта	01531	C35-20MOD
10	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
11	1	Корпус	51002	-
12	1	Винт сбивной	48002-C	-
13	1	Прокладка	49002-C	-
14	1	Корпус клапана закрытый	11304	C14-25
15	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
16	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
17	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
18	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
19	1	Пробка предохранительная	F113-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей насос может поставляться со штоком плунжера и с муфтой 01661-С (7) с наружной резьбой НКТ 89 (насос ТНМ-СЛА).

Насос трубный с манжетным креплением всасывающего клапана
20-175 ТНС

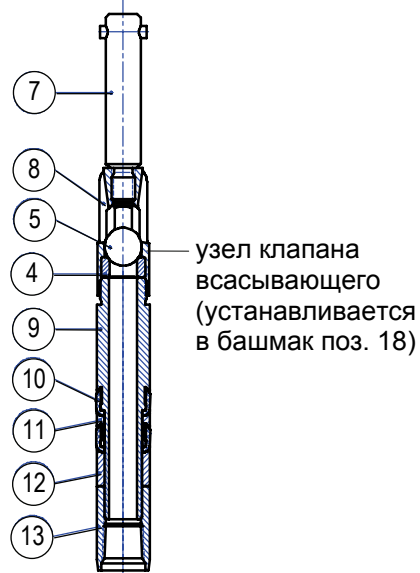


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10001	C11-20
2	1	Плунжер	183..	P21-175-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11204	C13-175MOD
4	2	Седло клапана	14..4-S	V11-175
5	2	Шарик клапана	14..4-B	V11-175
6	1	Втулка ловильная	25043	P31-175
7	1	Цапфа ловильная	25034	P31-175
8	1	Корпус всасывающ. клапана	13001	C16-175
9	1	Оправка	35102	S17-20
10	2	Манжета	36101-N	S18-20
11	1	Кольцо манжеты	37001	S13-20
12	1	Гайка манжеты	38002	S14-20
13	1	Хвостовик	39002	S16-20
14	2	Муфта	01661	C34-20MOD
15	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-20-.MOD
16	2	Муфта	01531	C35-20MOD
17	1	Цилиндр	090..	B13-175-..
18	1	Башмак якорный	32141	N13-20MOD
19	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-01	-
20	1	Колпак предохранительный	F116-01A	-

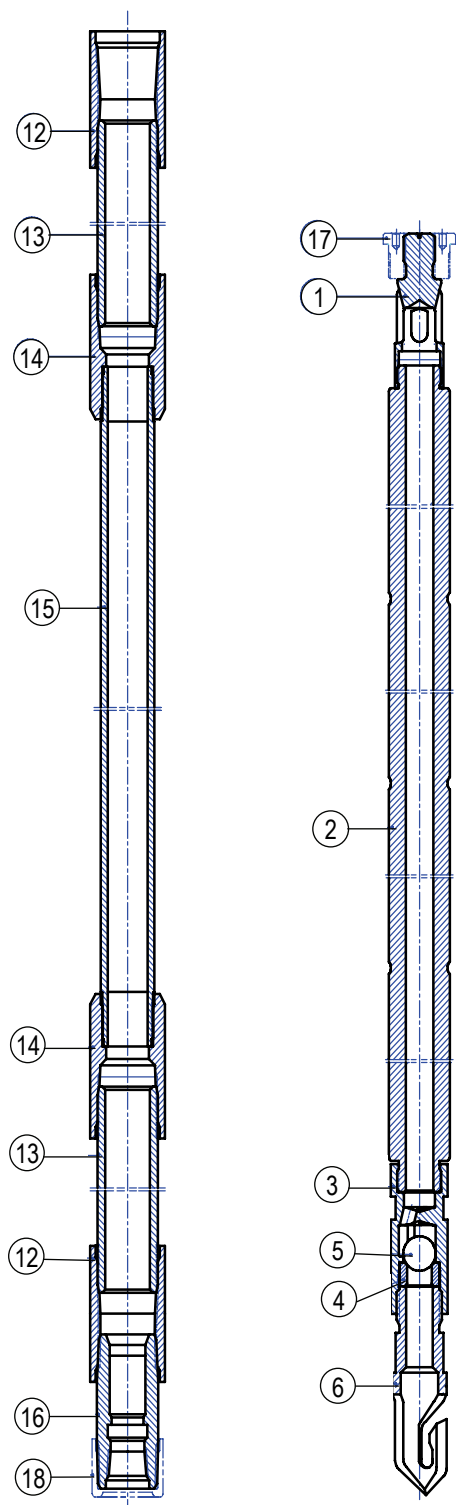
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с увеличенной верхней муфтой 01661-М или 01661-С (14) для установки насоса в колонне НКТ диаметром 73 мм (насос 25-175 ТНС);
- с ловильной втулкой 25043-Т (с боковым отверстием);
- со штоком плунжера (насос ТНС-А).



Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана
25-225 ТНМ

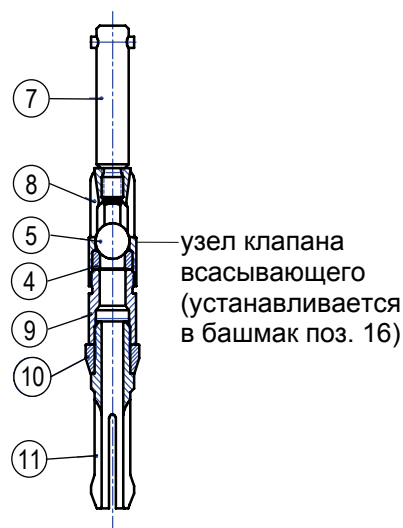


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225 MOD
4	2	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	2	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Втулка ловильная	25045	P31-225
7	1	Цапфа ловильная	25036	P31-225
8	1	Корпус всасывающ. клапана	13002	C16-225
9	1	Ниппель анкерный	34072	S22-25
10	1	Кольцо уплотнительное	34080-K	S22-25 MOD
11	1	Дорн анкерный	34092-N	S22-25
12	2	Муфта	01662	C34-25 MOD
13	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-.MOD
14	2	Муфта	01532	C35-25 MOD
15	1	Цилиндр	091..	B13-225-..
16	1	Башмак якорный	32757	N12-25 MOD
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
18	1	Колпак предохранительный	F116-02A	-

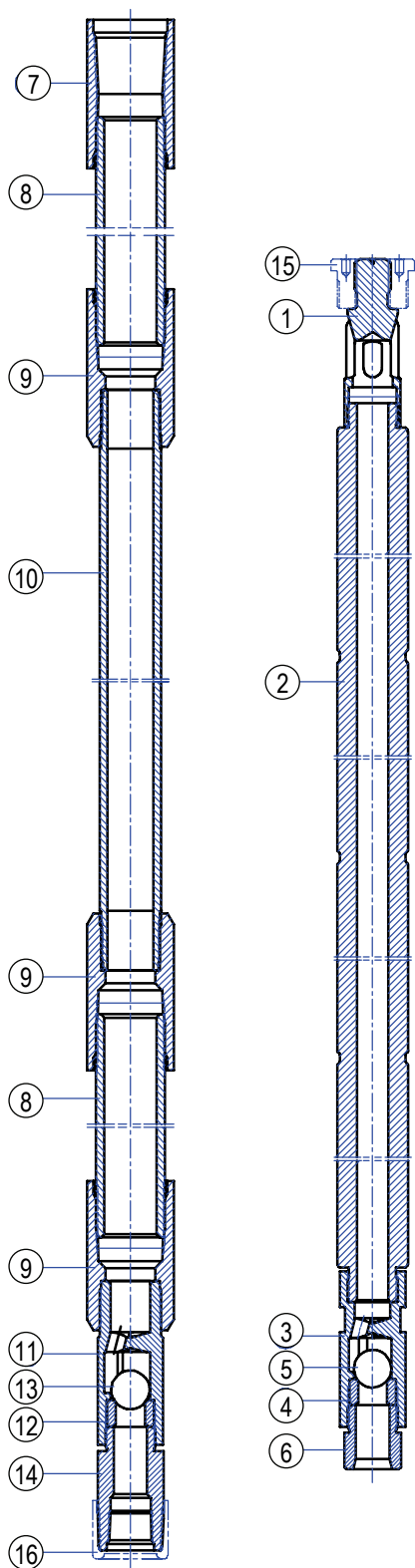
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с ловильной втулкой 25045-Т (с боковым отверстием);
- с креплением всасывающего клапана «Конус в конус» без анкерного дорна (насос 25-225 ТНМ-К);
- с составным цилиндром длиной до 28 футов длинноходовые насосы ТНМ-Д).



Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном 25-225 ТНМ-Т

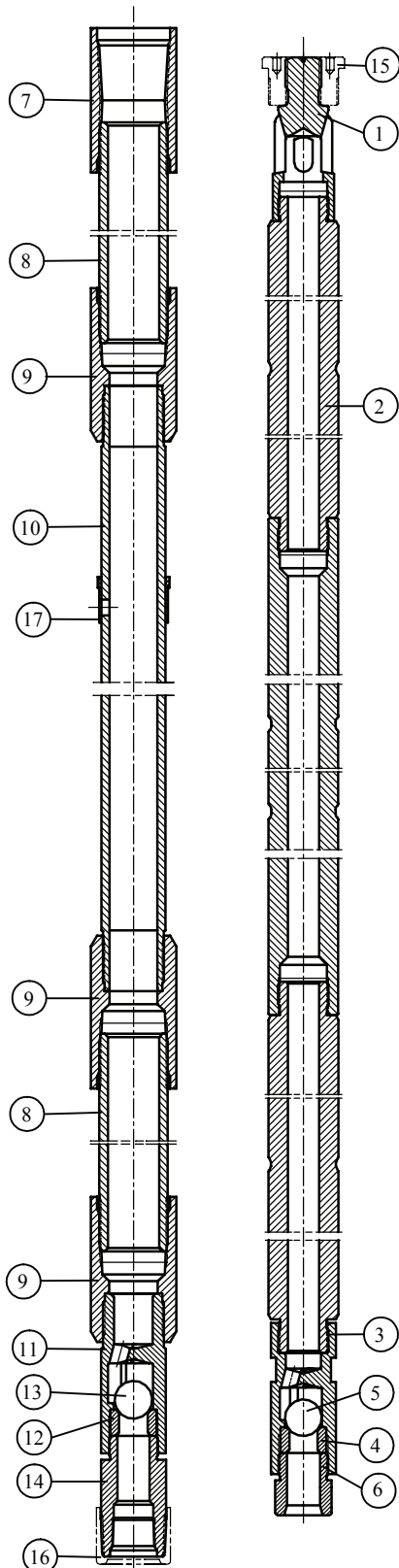


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225 MOD
4	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
7	1	Муфта	01662	C34-25 MOD
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
9	3	Муфта	01532	C35-25 MOD
10	1	Цилиндр	091..	B13-225-..
11	1	Корпус клапана закрытый	11305-T	-
12	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
13	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
14	1	Держатель седла клапана	23104-T	-
15	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
16	1	Колпак предохранительный	F116-02A	-

Примечание.

Насос использовать в комплекте со сливным клапаном СКОК-50-Н, установленным над насосом.

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре 25-225 ТНМ-Т 11-10-2-2

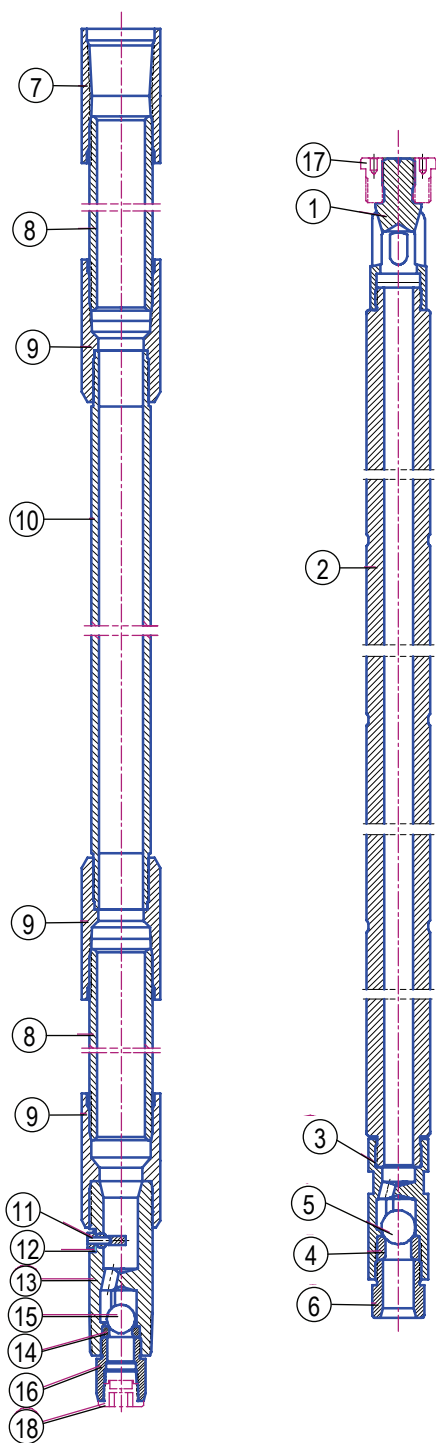


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер составной	18510-Т.	-
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
4	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
7	1	Муфта	01662	C34-25MOD
8	2	Ниппель удлинительный	26060	N22-25-24MOD
9	3	Муфта	01532	C35-25MOD
10	1	Цилиндр	09111-..	B13-225-11
11	1	Корпус клапана закрытый	11305-Т	-
12	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
13	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
14	1	Держатель седла клапана	23104-Т	-
15	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
16	1	Колпак предохранительный	F116-02A	-
17	1	Ниппель защитный	50003-Т	-

Примечание.

Боковое отверстие в цилиндре, закрытое резиновым защитным ниппелем, служит для слива жидкости из колонны НКТ при подъеме насоса (сливу жидкости ниппель не препятствует).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-225 ТНМ-С

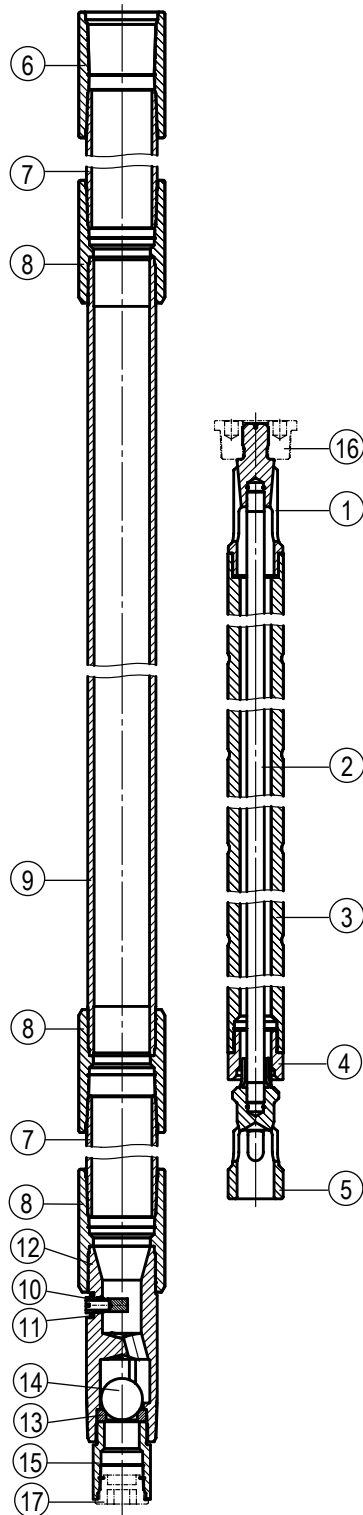


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
4	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
7	1	Муфта	01662	C34-25MOD
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
9	3	Муфта	01532	C35-25MOD
10	1	Цилиндр	091-..	B13-225-..
11	1	Винт сбивной	48003-C	-
12	1	Прокладка	49003-C	-
13	1	Корпус клапана закрытый	11305-C	-
14	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
15	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
16	1	Держатель седла клапана	23104-C	-
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
18	1	Пробка предохранительная	F113-03A	-

Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы со сдвоенным всасывающим клапаном и одинарным или сдвоенным нагнетательным клапаном (насос 25-225 ТНМ-СС), насосы с составным цилиндром длиной до 22 футов (длинноходовые насосы 25-225 ТНМ-СД), а также насосы со штоком плунжера (насосы ТНМ-СА, ТНМ-ССА, ТНМ-СДА).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном, управляемым нагнетательным клапаном и сбивным винтом 25-225 ТНМ-СП

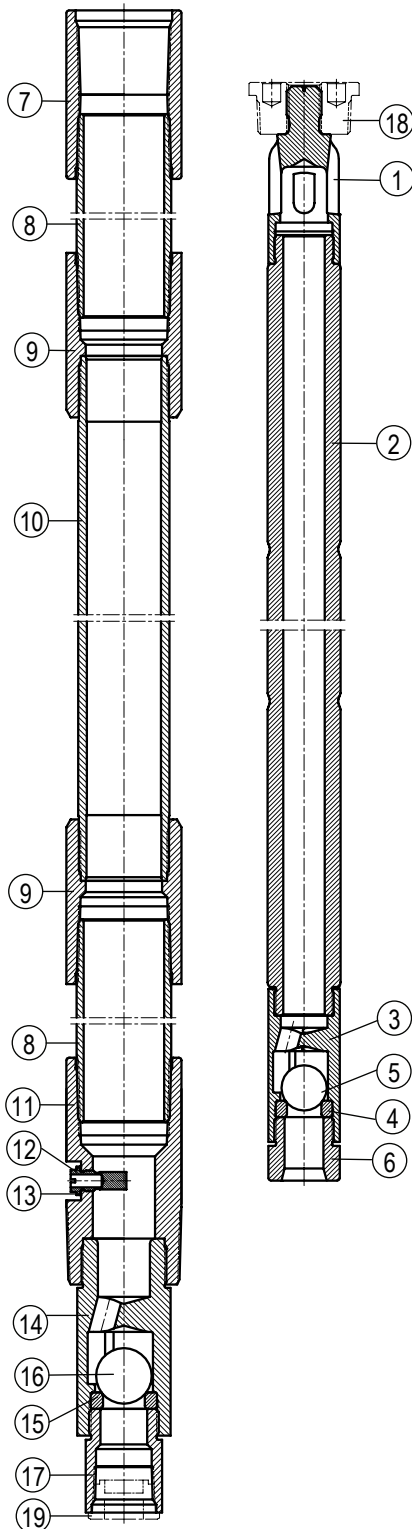


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус штока	10543-P	-
2	1	Шток клапана	41544-P	-
3	1	Плунжер	20544-1Т..	-
4	1	Втулка клапана	51544-P	-
5	1	Клапан	14544-P	-
6	1	Муфта	01662	-
7	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
8	3	Муфта	01532	C35-25 MOD
9	1	Цилиндр	091..	B13-225-..
10	1	Винт сбивной	48003-C	-
11	1	Прокладка	49003-C	-
12	1	Корпус клапана закрытый	11305-C	-
13	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
14	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
15	1	Держатель седла клапана	23104-C	-
16	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
17	1	Пробка предохранительная	F113-03A	-

Примечание.

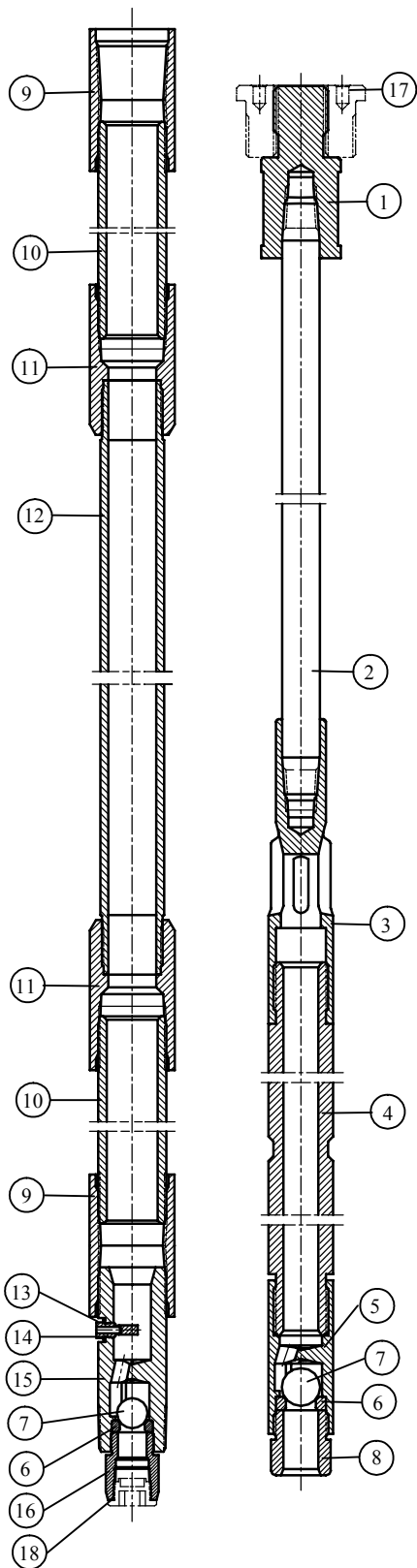
По заказу потребителей могут поставляться насосы со штоком плунжера (насосы ТНМ-СПА).

Насос трубный с неизвлекаемым увеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-225 ТНМ-СЛ



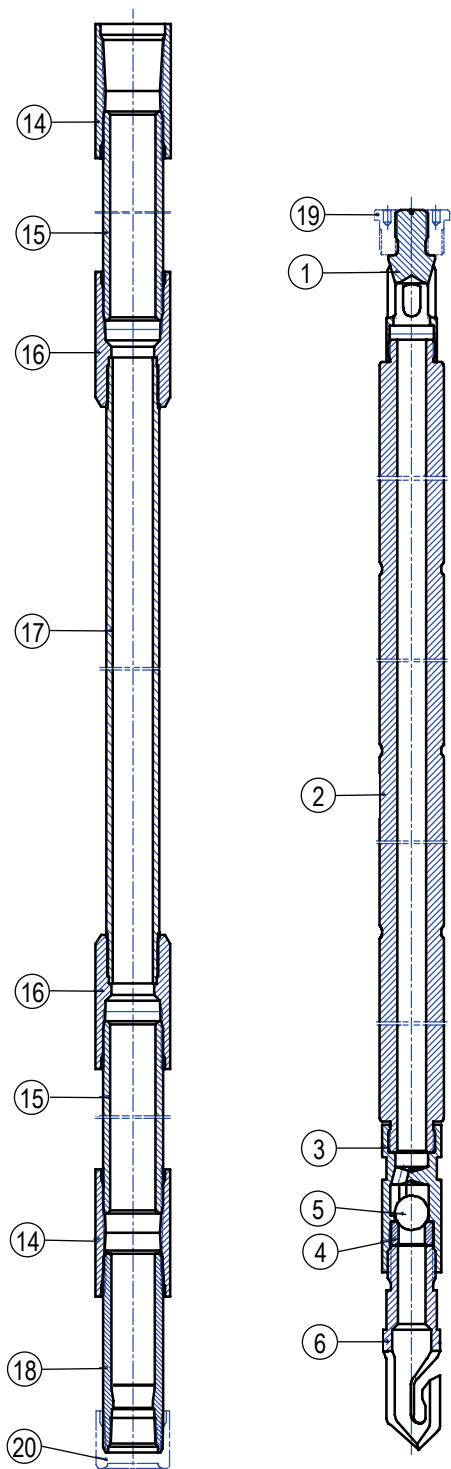
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
4	1	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	1	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
7	1	Муфта	01662	C34-25MOD
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
9	2	Муфта	01532	C35-25MOD
10	1	Цилиндр	091-..	B13-225-..
11	1	Корпус	51003	-
12	1	Винт сбивной	48003-C	-
13	1	Прокладка	49003-C	-
14	1	Корпус клапана закрытый	11305-H	C14-30
15	1	Седло клапана	14..7-S	V11-250
16	1	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
17	1	Держатель седла клапана	23104-C	-
18	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
19	1	Пробка предохранительная	F113-03A	-

Насос трубный с неизвлекаемым неувеличенным
всасывающим клапаном и сбивным винтом
25-225 ТНМ-СА (SP2083-4...СА)



Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Переходник штока	15004-Н	B21-30
2	1	Шток плунжера	44...	R11-30-...MOD
3	1	Корпус клапана открытый	10107-Н	C12-225
4	1	Плунжер	185..	P21-225-. MOD
5	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
6	2	Седло клапана	14..6-S	V11-225
7	2	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
8	1	Держатель седла клапана	23006	P12-225
9	2	Муфта	01662	C34-25MOD
10	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
11	2	Муфта	01532	C35-25MOD
12	1	Цилиндр	091..	B13-225-..
13	1	Винт сбивной	48003-СА	-
14	1	Прокладка	49003-С	-
15	1	Корпус клапана закрытый	11305-СА	-
16	1	Держатель седла клапана	23103	B22-25
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
18	1	Пробка предохранительная	F113-02А	-

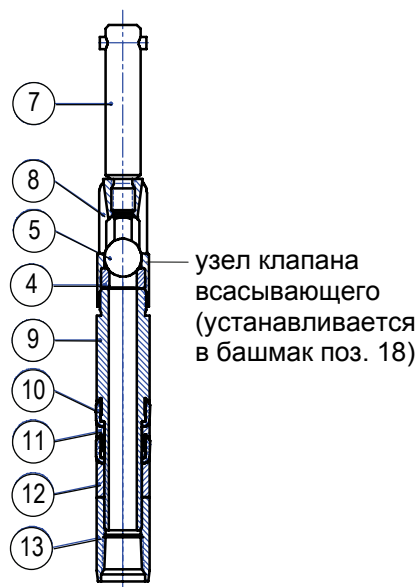
Насос трубный с манжетным креплением всасывающего клапана
25-225 ТНС



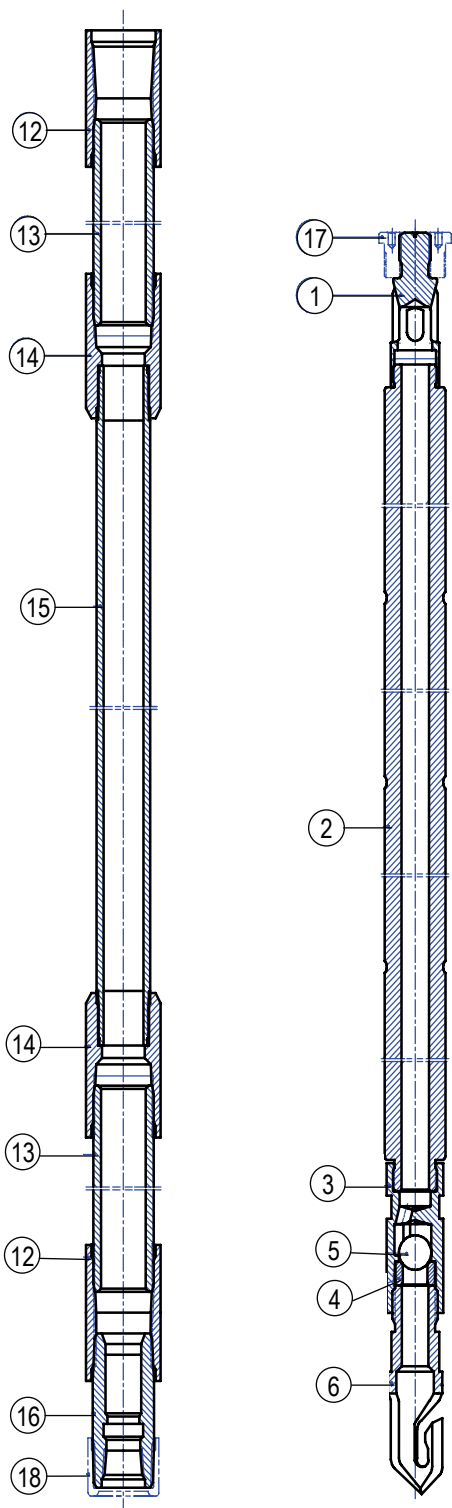
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10002	C11-25
2	1	Плунжер	185..	P21-225-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11206	C13-225MOD
4	2	Седло клапана	14..6-S	V11-225
5	2	Шарик клапана	14..6-B	V11-225
6	1	Втулка ловильная	25045	P31-225
7	1	Цапфа ловильная	25034	P31-225
8	1	Корпус всасывающ. клапана	13002	C16-225
9	1	Оправка	35103	S17-25
10	2	Манжета	36102-N	S18-25
11	1	Кольцо манжеты	37002	S13-25
12	1	Гайка манжеты	38003	S14-25
13	1	Хвостовик	39003	S16-25
14	2	Муфта	01662	C34-20MOD
15	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-25-..MOD
16	2	Муфта	01532	C35-25MOD
17	1	Цилиндр	091..	V13-225-..
18	1	Башмак якорный	32142	N13-25MOD
19	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-02	-
20	1	Колпак предохранительный	F116-02A	-

Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться с ловильной втулкой 25045-Т (с боковым отверстием).



Насос трубный с механическим креплением всасывающего клапана
30-275 ТНМ

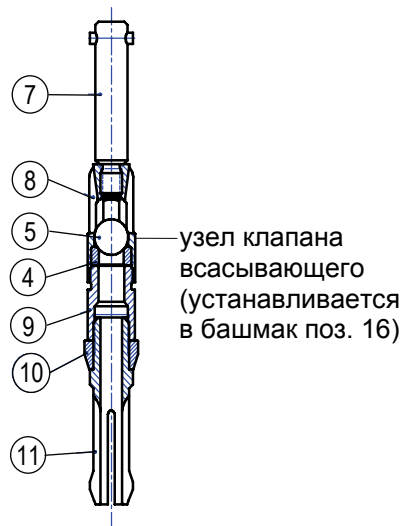


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10516	C11-30MOD
2	1	Плунжер	187..	P21-275-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11208	C13-275 MOD
4	2	Седло клапана	14..7-S	V11-250
5	2	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
6	1	Втулка ловильная	25047	P31-275
7	1	Цапа ловильная	25038	P31-275
8	1	Корпус всасывающ. клапана	13003	C16-275
9	1	Ниппель анкерный	34073	S22-30
10	1	Кольцо уплотнительное	34081-K	S22-30 MOD
11	1	Дорн анкерный	34093-N	S22-30
12	1	Муфта	01663	C34-30 MOD
13	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-30-..MOD
14	2	Муфта	01533	C35-30 MOD
15	1	Цилиндр	092..	B13-175-..
16	1	Башмак якорный	32758	N12-30 MOD
17	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-03	-
18	1	Колпак предохранительный	F116-03A	-

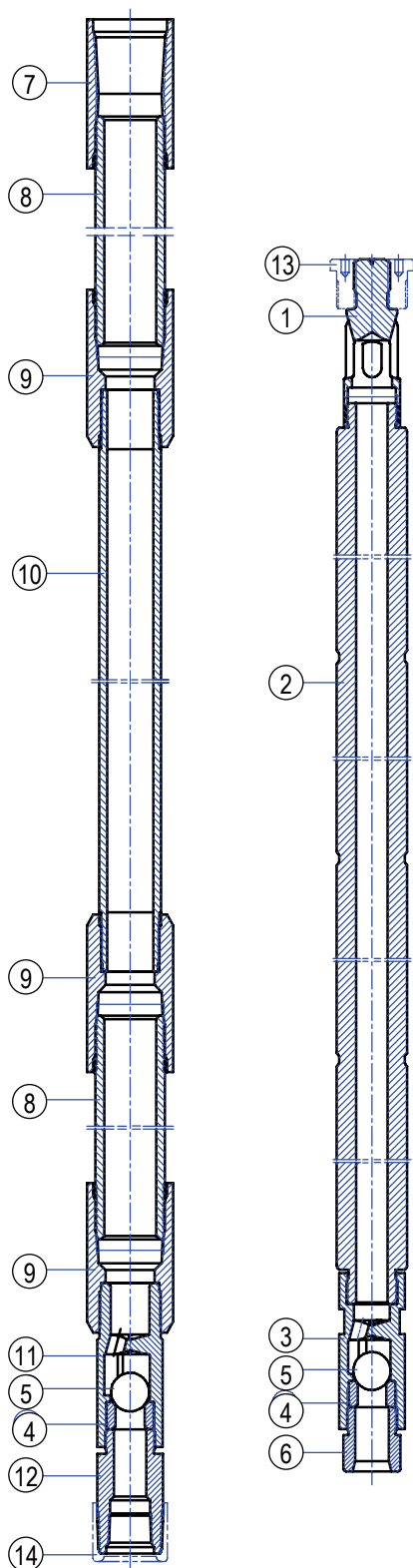
Примечание.

По заказу потребителей насосы могут поставляться в исполнениях:

- с ловильной втулкой 25047-Т (с боковым отверстием);
- с креплением всасывающего клапана «Конус в конус» без анкерного дорна (насос 30-275 ТНМ-К);
- с составным цилиндром длиной до 22 футов (длинноходовые насосы ТНМ-Д).



Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном
30-275 ТНМ-Т

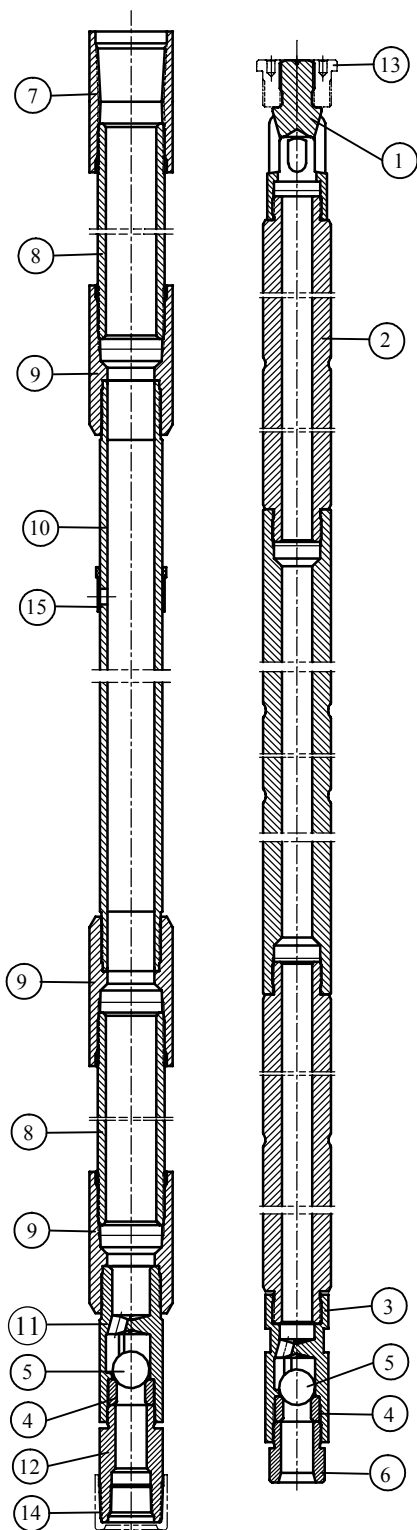


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10516	C11-30MOD
2	1	Плунжер	187..	P21-275-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11208	C13-275MOD
4	2	Седло клапана	14..7-S	V11-250
5	2	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
6	1	Держатель седла клапана	23008	-
7	1	Муфта	01663	C34-30MOD
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-30-..MOD
9	3	Муфта	01533	C35-30MOD
10	1	Цилиндр	092..	B13-275-..
11	1	Корпус клапана закрытый	11306-Т	-
12	1	Держатель седла клапана	23105-Т	-
13	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-03	-
14	1	Колпак предохранительный	F116-03A	-

Примечание.

Насос использовать в комплекте со сливным клапаном СКОК-70-Н, установленным над насосом.

**Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном,
длинным плунжером и боковым отверстием в цилиндре
30-275 ТНМ-Т 11-10-2-2**

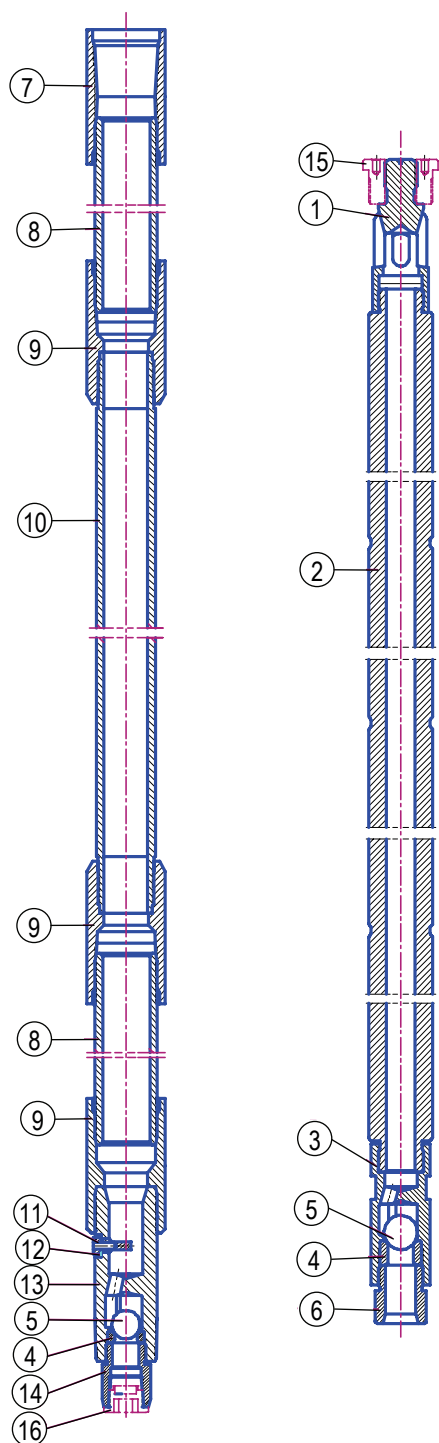


Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10516	C11-30 MOD
2	1	Плунжер составной	18710-Т.	-
3	1	Корпус клапана закрытый	11208	C13-275MOD
4	2	Седло клапана	14..7-S	V11-250
5	2	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
6	1	Держатель седла клапана	23008	-
7	1	Муфта	01663	C34-30MOD
8	2	Ниппель удлинительный	26061	N22-30-24MOD
9	3	Муфта	01533	C35-30MOD
10	1	Цилиндр	09211-..	B13-275-11
11	1	Корпус клапана закрытый	11306-T	-
12	1	Держатель седла клапана	23105-T	-
13	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-03	-
14	1	Колпак предохранительный	F116-03A	-
15	1	Ниппель защитный	50004-T	-

Примечание.

Боковое отверстие в цилиндре, закрытое резиновым защитным ниппелем, служит для слива жидкости из колонны НКТ при подъеме насоса (сливу жидкости ниппель не препятствует).

Насос трубный с неизвлекаемым всасывающим клапаном и сбивным винтом
30-275 ТНМ-С



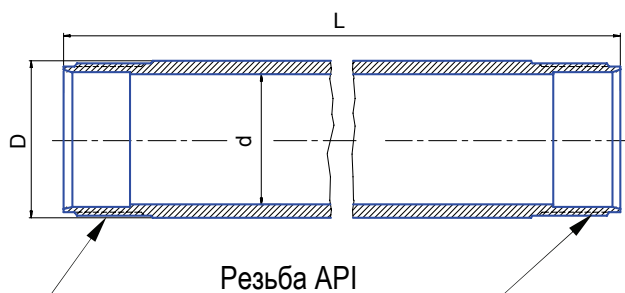
Поз.	Кол.	Наименование	Чертеж	Обозначение API
1	1	Корпус клапана открытый	10516	C11-30 MOD
2	1	Плунжер	187..	P21-275-.MOD
3	1	Корпус клапана закрытый	11208	C13-275MOD
4	2	Седло клапана	14..7-S	V11-250
5	2	Шарик клапана	14..7-B	V11-250
6	1	Держатель седла клапана	23008	-
7	1	Муфта	01663	C34-30MOD
8	2	Ниппель удлинительный	260..	N22-30-..MOD
9	3	Муфта	01533	C35-30MOD
10	1	Цилиндр	092..	B13-275-..
11	1	Винт сбивной	48004-C	-
12	1	Прокладка	49004-C	-
13	1	Корпус клапана закрытый	11306-C	-
14	1	Держатель седла клапана	23104-C	-
15	1	Втулка предохранит. плунжера	F111-03	-
16	1	Пробка предохранительная	F113-03A	-

Примечание.

По заказу потребителей могут поставляться насосы со сдвоенным всасывающим клапаном и одинарным или сдвоенным нагнетательным клапаном (насос 30-275 ТНМ-СС).

Детали насосов

Цилиндры толстостенные для вставных (RH) и трубных (TH) насосов



Диаметр насоса	L**		Обозначение API	Чертеж	D (мм)	d +0,05 (мм)	Резьба (мм-кол. витков на 1")	Тип насоса	
	футы	мм							
27 мм (1 1/16") 106	10	3048	B12-106-10	08010-..*	36,00	26,988	33,338-16	RH, TH	
	12	3658	B12-106-12	08012-..*					
	14	4267	B12-106-14	08014-..*					
31,8 мм (1 1/4") 125	8	2438	B12-125-8	08108-..*	40,75	31,75	39,954-16	RH, TH	
	9	2743	B12-125-9 MOD	08109-..*					
	10	3048	B12-125-10	08110-..*					
	11	3353	B12-125-11 MOD	08111-..*					
	12	3658	B12-125-12	08112-..*					
	14	4267	B12-125-14	08114-..*					
38,1 мм (1 1/2") 150	10	3048	B12-150-10	08210-..*	48,42	38,10	47,625-16	RH, TH	
	11	3353	B12-150-11 MOD	08211-..*					
	12	3658	B12-150-12	08212-..*					
	14	4267	B12-150-14	08214-..*					
44,5 мм (1 3/4") 175	9	2743	B12-175-9MOD	08309-..*	53,80	44,45	53,010-16	RH (Крепл. API)	
	10	3048	B12-175-10	08310-..*					
	12	3658	B12-175-12	08312-..*					
	14	4267	B12-175-14	08314-..*					
	9	2743	-	08359-..*	53,80	44,45	51,994-16	RH (Крепл. по ОСТ и спец. крепл.)	
	10	3048	-	08360-..*					
	12	3658	-	08362-..*					
	14	4267	-	08364-..*					
	57,2 мм (2 1/4") 225	7	2134	B13-175-7	09007-..*	57,64	44,45	56,845- -11 1/2	TH
		9	2743	B13-175-9	09009-..*				
10		3048	B13-175-10	09010-..*					
11		3353	B13-175-11	09011-..*					
14		4267	B13-175-14	09014-..*					
12		3658	B12-225-12	08412-..*	70,34				
14	4267	B12-225-14	08414-..*						
69,9 мм (2 3/4") 275	8	2438	B13-275-8	09208-..*	83,04	69,85	82,245- -11 1/2	TH	
	10	3048	B13-275-10	09210-..*					
	11	3353	B13-275-11	09211-..*					
	14	4267	B13-275-14	09214-..*					

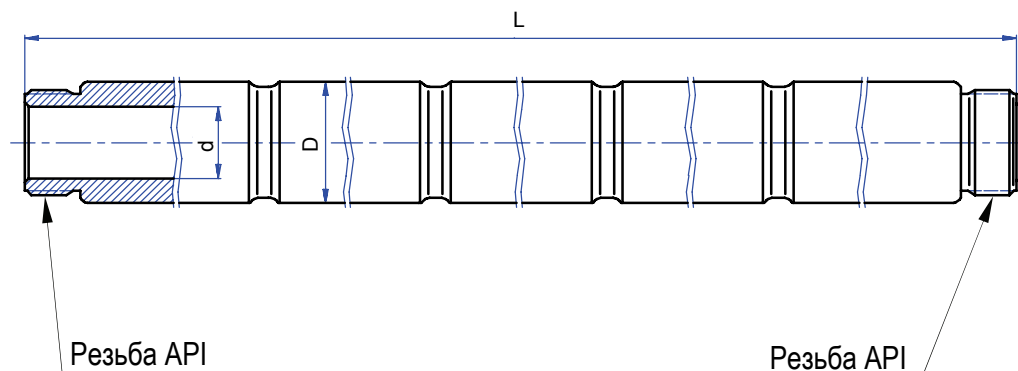
* Исполнения:

HN - из легированной стали с упрочнением внутренней поверхности ионным азотированием глубиной 0,3-0,5 мм, твердость не менее 822 НК (64 HRC);

CR - из углеродистой стали с жестким хромовым покрытием толщиной не менее 0,076 мм, твердость не менее 900 НВ (67 HRC).

** По заказу потребителей цилиндры могут быть изготовлены другой длины, кратной целым футам, а также составные цилиндры длиной от 16 до 28 футов для длинноходовых насосов.

Плунжер желобчатый



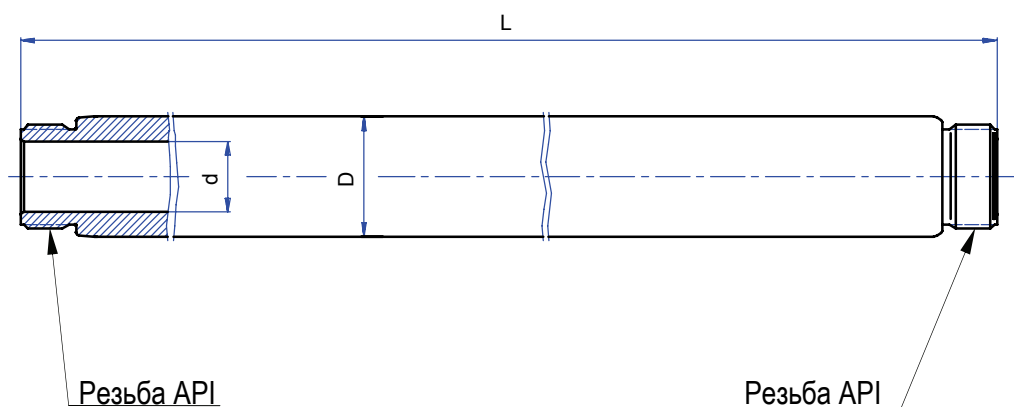
Диаметр насоса	L**		Обозначение API	Чертеж	D ^{-0,013} (мм)	d (мм)	Резьба
	футы	мм					
27 мм (1 1/16") 106	4	1333	P21-106-4MOD	18044-1Т-.*	26,988-Fit	14,0	22,225-14
	5	1638	P21-106-5MOD	18054-1Т-.*			
31,8 мм (1 1/4") 125	4	1333	P21-125-4MOD	18144-1Т-.*	31,75-Fit	17,0	25,400-14
	5	1638	P21-125-5MOD	18154-1Т-.*			
38,1 мм (1 1/2") 150	4	1333	P21-150-4MOD	18244-1Т-.*	38,1-Fit	21,0	31,750-14
	5	1638	P21-150-5MOD	18254-1Т-.*			
44,5 мм (1 3/4") 175	4	1337	P21-175-4MOD	18344-1Т-.*	44,45-Fit	27,0	37,348-14
	5	1641	P21-175-5MOD	18354-1Т-.*			
57,2 мм (2 1/4") 225	4	1340	P21-225-4MOD	18544-1Т-.*	57,15-Fit	32,0	45,781-14
	5	1645	P21-225-5MOD	18554-1Т-.*			
69,9 мм (2 3/4") 275	4	1343	P21-275-4MOD	18744-1Т-.*	69,85-Fit	36,0	53,581-11 1/2
	5	1648	P21-275-5MOD	18754-1Т-.*			

Исполнение плунжеров - твердонапыленный – (Т), твердость не менее 595 HV (55 HRC).

*Номер Fit (например: 18344-1Т-2 – плунжер Fit-2).

** По заказу потребителей могут быть изготовлены плунжеры длиной 3 фута (например: 18324-1Т-2), а также составные (из 2х или 3х частей) плунжеры длиной от 6 до 10 футов (например: 18306-Т-2 - плунжер длиной 6 футов Fit-2; 18310-Т-2 - плунжер длиной 10 футов Fit-2).

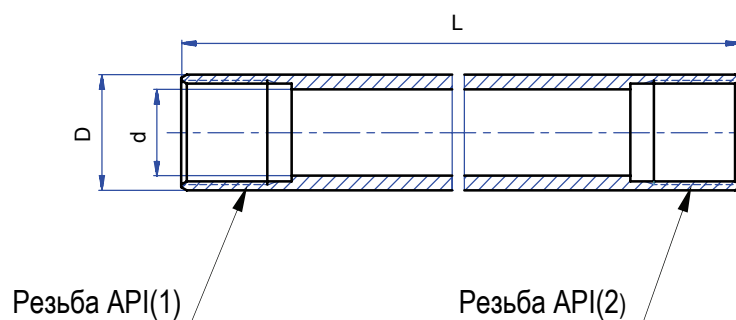
Плунжер гладкий (только для поставок в ЗИП)



Диаметр насоса	L		Обозначение API	Чертеж	D ^{-0,013} (мм)	d (мм)	Резьба
	футы	мм					
27 мм (1 1/16") 106	4	1333	P21-106-4	17044-1Т-.*	26,988-Fit	14,0	22,225-14
	5	1638	P21-106-5	17054-1Т-.*			
31,8 мм (1 1/4") 125	4	1333	P21-125-4	17144-1Т-.*	31,75-Fit	17,0	25,400-14
	5	1638	P21-125-5	17154-1Т-.*			
38,1 мм (1 1/2") 150	4	1333	P21-150-4	17244-1Т-.*	38,1-Fit	21,0	31,750-14
	5	1638	P21-150-5	17254-1Т-.*			
44,5 мм (1 3/4") 175	4	1337	P21-175-4	17344-1Т-.*	44,45-Fit	27,0	37,348-14
	5	1641	P21-175-5	17354-1Т-.*			
57,2 мм (2 1/4") 225	4	1340	P21-225-4	17544-1Т-.*	57,15-Fit	32,0	45,781-14
	5	1645	P21-225-5	17554-1Т-.*			
69,9 мм (2 3/4") 275	4	1343	P21-275-4	17744-1Т-.*	69,85-Fit	36,0	53,581-11 1/2
	5	1648	P21-275-5	17754-1Т-.*			

Исполнение плунжеров - твердонапыленный – (Т), твердость не менее 595 HV (55 HRC).
*Номер Fit (например: 17344-1Т-2 – плунжер Fit-2).

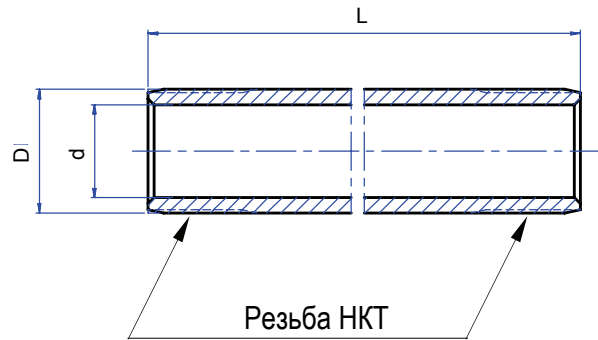
Муфта удлинительная насосов РН



Диаметр насоса	L		Обозначен. API	Чертеж	Резьба		D (мм)	d (мм)
	футы	мм			(1)	(2)		
27,0 мм (1 1/16") 106	1	331	C31-106-12	26168-S	33,338-16	39,954-16	44,7	27,8
	1 1/2	483	C31-106-18	26168				
	2	636	C31-106-24	26168-L				
	3	940	C31-106-36	26168-X				
31,8 мм (1 1/4") 125	1	340	C31-125-12	26218-S	39,954-16	39,954-16	44,7	32,5
	1 1/2	493	C31-125-18	26218				
	2	645	C31-125-24	26218-L				
	3	950	C31-125-36	26218-X				
38,1 мм (1 1/2") 150	1	340	C31-150-12	26268-S	47,625-16	53,010-16	57,4	39,7
	1 1/2	493	C31-150-18	26268				
	2	645	C31-150-24	26268-L				
	3	950	C31-150-36	26268-X	47,625-16	51,994-16	56,7	39,7
	1 1/2	493	-	26417*				
	2	645	-	26417-L*				
	3	950	-	26417-X*				
44,5 мм (1 3/4") 175	1	340	C31-175-12	26318-S	53,010-16	53,010-16	57,4	45,2
	1 1/2	493	C31-175-18	26318				
	2	645	C31-175-24	26318-L				
	3	950	C31-175-36	26318-X	51,994-16	51,994-16	56,7	45,2
	1 1/2	493	-	26418*				
	2	645	-	26418-L*				
	3	950	-	26418-X*				
57,2 мм (2 1/2") 225	1 1/2	493	C31-225-18	26368-H	65,354-16	65,354-16	70,1	58,1
	2	645	C31-225-24	26368-L-H				

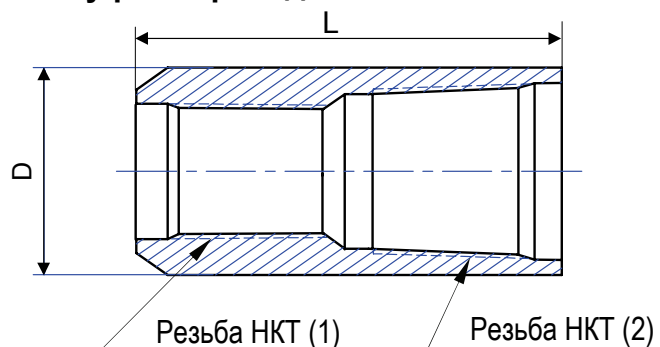
* Насос с креплением в опоре ОМ по ОСТ 26.16.06-86 или со специальным креплением.

Ниппель удлинительный насосов ТН



Диаметр насоса	L		Обозначен. API	Чертеж	D (мм)	d (мм)	Резьба (дюйм-кол. витков на 1")
	футы	мм					
27,0 мм (1 1/16") 106 и 31,8 мм (1 1/4") 125	1	305	-	26056-M	46	36,5	1,66"-10EURD (42 высаж.)
	2	610	-	26056			
	3	914	-	26056-L			
38,1 мм (1 1/2") 150 и 44,5 мм (1 3/4") 175	1	305	N22-20-12MOD	26059-M	60,3	51,8	2 3/8"-10 NURD (60)
	2	610	N22-20-24 MOD	26059			
	3	914	N22-20-36MOD	26059-L			
57,2 мм (2 1/4") 225	1	305	N22-25-12MOD	26060-M	73,0	62,0	2 7/8"-10NURD (73)
	2	610	N22-25-24MOD	26060			
	3	914	N22-25-36MOD	26060-L			
69,9 мм (2 3/4") 275	1	305	N22-30-12MOD	26061-M	88,9	77,9	3 1/2"-10 NURD (89)
	2	610	N22-30-24MOD	26061			
	3	914	N22-30-36MOD	26061-L			

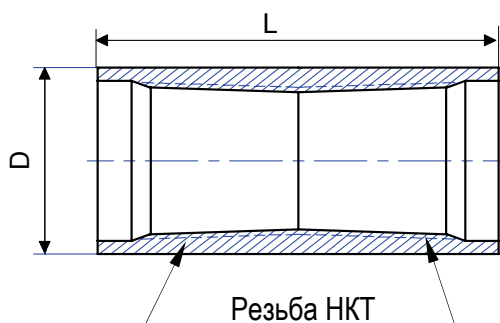
Муфта переходная насосов ТН



НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)
			(1)	(2)		
48,3 мм (1,9") 15	31,8 мм (1 1/4") 125	01632-Т	1,66"-10EURD (42 высаж.)	1,9"-10NURD (48)	108	55,9
60,3 мм (2 3/8") 20	31,8 мм (1 1/4") 125	01632	1,66"-10EURD (42 высаж.)	2 3/8"-10NURD (60)	108	73,0
73,0 мм (2 7/8") 25	31,8 мм (1 1/4") 125	01632-М, 01632-С*	1,66"-10EURD (42 высаж.)	2 7/8"-10NURD (73)	127	88,9
	38,1 мм (1 1/2") 150	01661-М, 01661-С*				
	44,5 мм (1 3/4") 175					

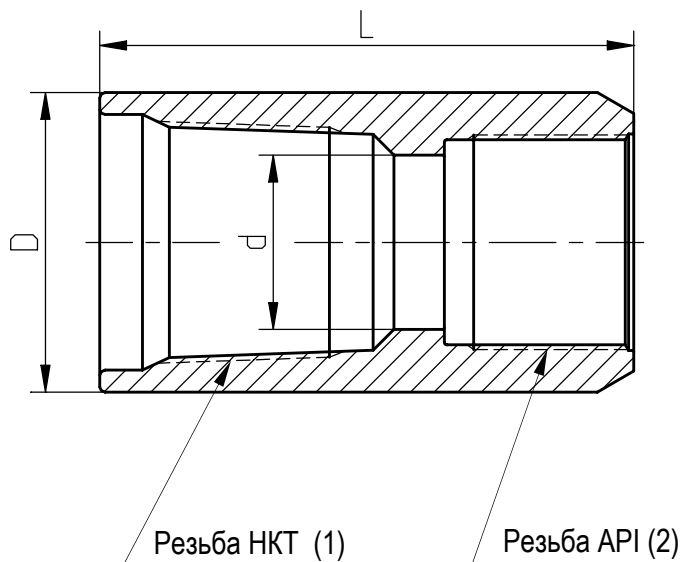
*С дополнительной наружной резьбой 3 1/2"-10NURD в нижней (левой) части (к насосам ТНМ-К, ТНМ-С, ТНМ-СС).

Муфта насосов ТН



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	Резьба	L (мм)	D (мм)
31,8 мм (1 1/4") 125	C34-15 MOD	01413	1,66"-10EURD (42 высаж.)	95	55,9
44,5 мм (1 3/4") 175	C34-20 MOD	01661	2 3/8"-10NURD (60)	108	73,0
57,2 мм (2 1/4") 225	C34-25 MOD	01662 01662-A	2 7/8"-10NURD (73)	130 157	88,9
69,9 мм (2 3/4") 275	C34-30 MOD	01663	3 1/2"-10NURD (89)	144	108,0

Муфта насосов ТН



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)	d (мм)
			(1)	(2)			
27,0 мм (1 1/16") 106	-	01410-Н*	1,66"-10EURD (42 высаж.)	33,338-16	92	55,9	27,8
	-	01410-С**		39,954-16	103		24
31,8 мм (1 1/4") 125	-	01411	1,66"-10EURD (42 высаж.)	39,954-16	100	55,9	32,5
38,1 мм (1 1/2") 150	-	01530-Н***	2 3/8"-10NURD (60)	47,625-16	106	73,0	38,7
	-	01530-С****		56,845-11 1/2	121		33,5
44,5 мм (1 3/4") 175	C35-20 MOD	01531	2 3/8"-10NURD (60)	56,845-11 1/2	115	73,0	46,1
57,2 мм (2 1/4") 225	C35-25 MOD	01532	2 7/8"-10NURD (73)	69,545-11 1/2	127	88,9	58,8
69,9 мм (2 3/4") 275	C35-30 MOD	01533	3 1/2"-10NURD (89)	82,245-11 1/2	135	108,0	71,5

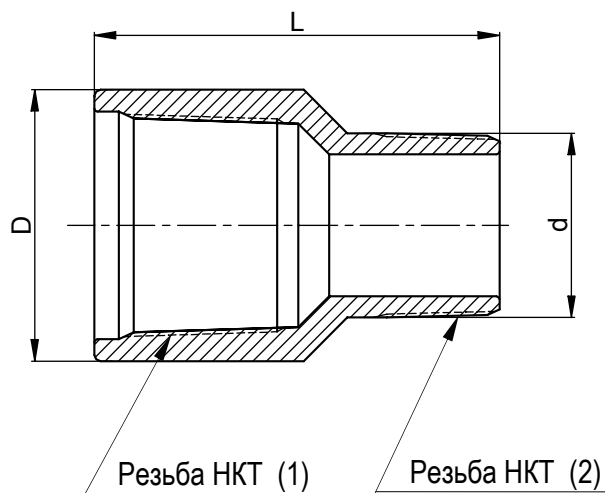
* Для насосов 25-106 ТНМ-С, 25-106 ТНМ-СЛ

** Для насоса 25-106 ТНМ-С

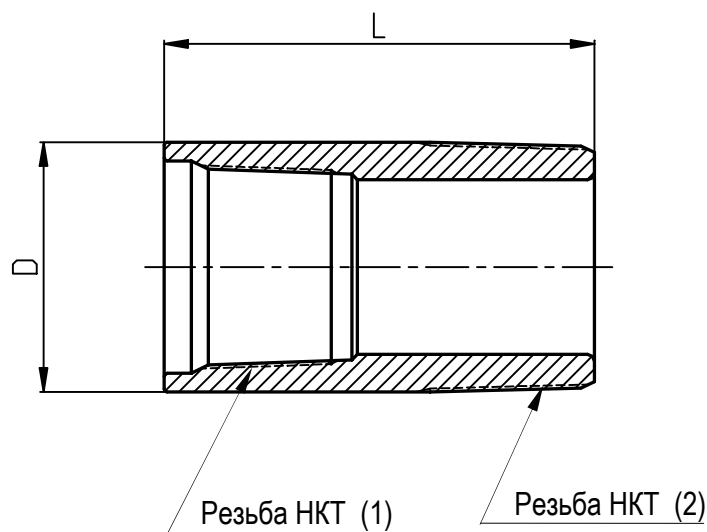
*** Для насосов 25-150 ТНМ-С, 25-150 ТНМ-СЛ

**** Для насоса 25-150 ТНМ-С

Переводники для трубных насосов ТН
(в состав насосов не входят)



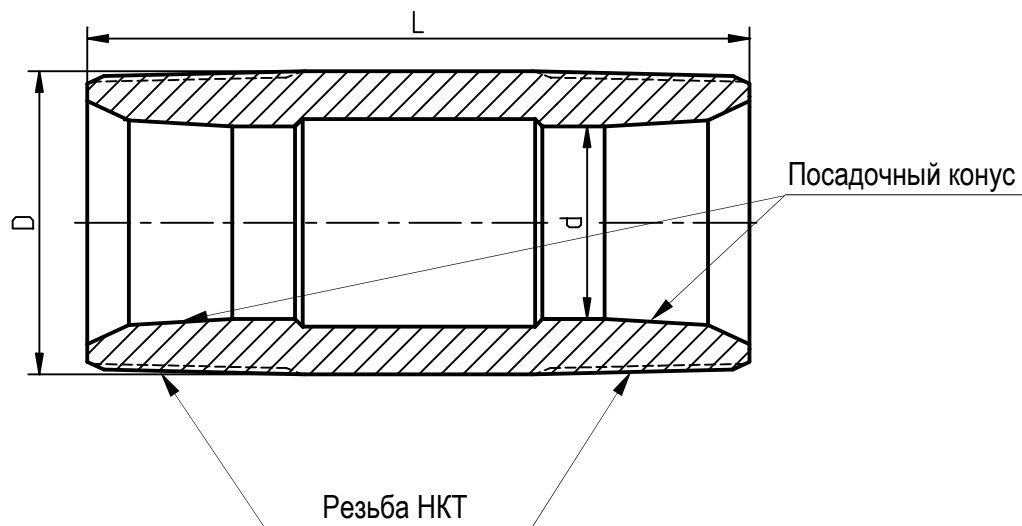
Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)	d (мм)
	(1)	(2)			
01525-Н	2 7/8" -10NURD (73)	2 3/8" -10NURD (60)	133	88,9	60,3



Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)
	(1)	(2)		
01526-Н	2 3/8" -10NURD (60)	2 7/8" -10NURD (73)	126	73,0
01527-Н	2 7/8" -10NURD (73)	3 1/2" -10NURD (89)	127	88,9

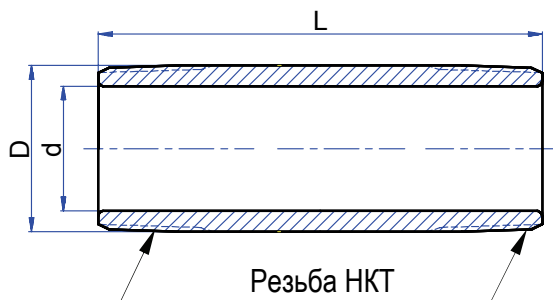
Примечание. По заказу потребителей может поставляться переводная муфта 01662-М с внутренними резьбами НКТ 2 7/8" (73) и 3 1/2" (89).

Башмак якорный (цельный) для специального верхнего механического крепления вставных насосов РНАМ (типа "Конус в конус")



НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Резьба	L (мм)	D (мм)	d (мм)
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106	32001-М или 32001-КМ	2 7/8"-10 NURD (73)	160	73,0	46,4
	31,8 мм (1 1/4") 125			200		
	38,1 мм (1 1/2") 150	32002-М или 32002-КМ		160		57,4
	44,5 мм (1 3/4") 175			200		

Башмак якорный для манжетного крепления вставных насосов RHAC, RHBC

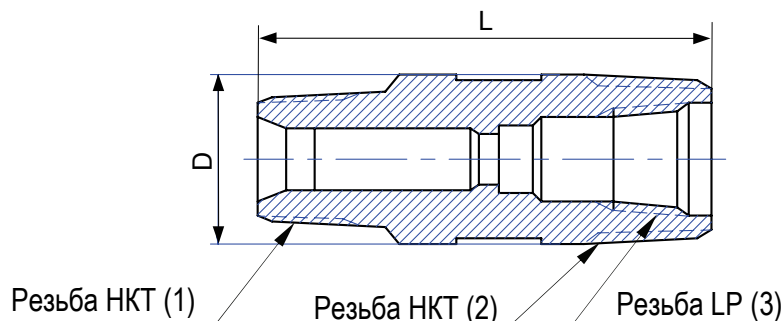


НКТ	Диаметр насоса	Обозначен. API	Чертеж	Резьба	D (мм)	d (мм)	L (мм)
60,3 мм (2 3/8") 20	27 мм (1 1/16") 106	N11-20 MOD	32521	2 3/8"-10NURD (60)	60,3	45,212	160
	31,8 мм (1 1/4") 125						
	38,1 мм (1 1/2") 150*						
73,0 мм (2 7/8") 25	27 мм (1 1/16") 106**	N11-25 MOD	32522	2 7/8"-10NURD (73)	73,0	58,420	
	31,8 мм (1 1/4") 125**						
	38,1 мм (1 1/2") 150						
	44,5 мм (1 3/4") 175						

* Для насоса 20-150 RHBC (с уменьшенным замком крепления).

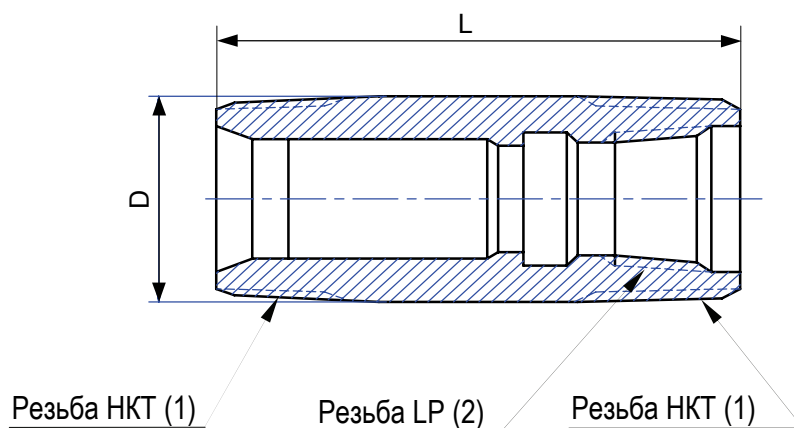
**Для насосов 25-106 RHAC, 25-125 RHAC (с увеличенным замком крепления).

Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана трубных насосов 20-125 ТНМ (25-125 ТНМ) и 15-125 ТНМ



Диаметр насоса	Чертеж	Резьба			L (мм)	D (мм)
		(1)	(2)	(3)		
31,8 мм (1 1/4") 125	32755	1,66"-10EURD (42 высаж.)	2 3/8"-10NURD (60)	1 1/4" LP-11 1/2	160	60,3
	32755-Т		1,9"-10NURD (48)	1" LP-11 1/2	150	48,3

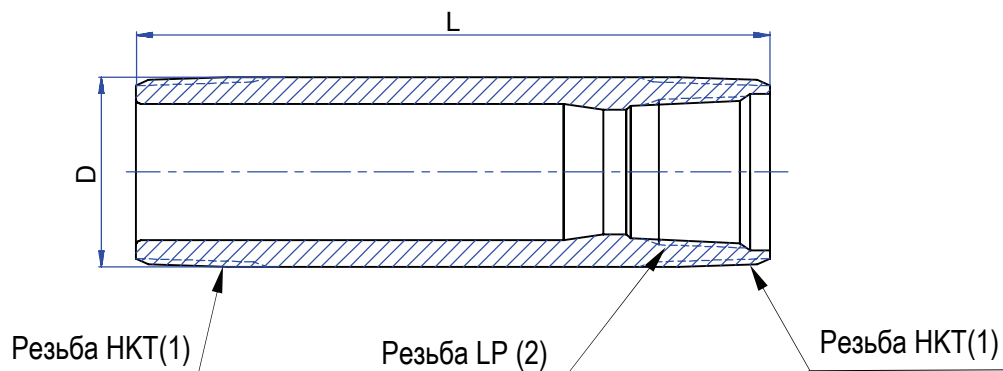
Башмак якорный механического крепления всасывающего клапана трубных насосов ТНМ и нижнего механического крепления вставных насосов РНВМ



НКТ для встав- ного насоса	Диаметр насоса		Обозначен. API	Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)
	трубный	вставной			(1)	(2)		
60,3 мм (2 3/8") 20	44,5 мм (1 3/4") 175	27,0 мм (1 1/16") 106 31,8 мм (1 1/4") 125	N12-20 MOD	32756	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/4" LP- -11 1/2	175	60,3
73,0 мм (2 7/8") 25	57,2 мм (2 1/4") 225	27,0 мм (1 1/16") 106* 31,8 мм (1 1/4") 125* 38,1 мм (1 1/2") 150 44,5 мм (1 3/4") 175	N12-25 MOD	32757	2 7/8"- -10NURD (73)	1 1/2" LP- -11 1/2	200	73,0
88,9 мм (3 1/2") 30	69,9 мм (2 3/4") 275	57,2 мм (2 1/4") 225	N12-30 MOD	32758	3 1/2"- -10NURD (89)	2" LP-11 1/2	230	88,9

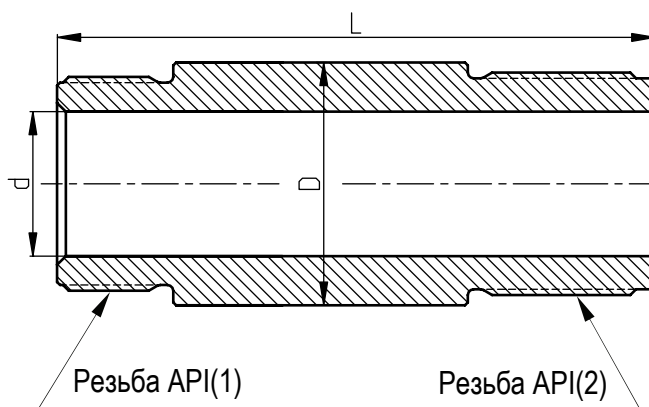
* Для насосов 25-106 РНВМ, 25-125 РНВМ (с увеличенным замком крепления).

Башмак якорный манжетного крепления всасывающего клапана трубных насосов ТНС



Диаметр насоса	Обозначен. API	Чертеж	Резьба		L (мм)	D (мм)
			(1)	(2)		
44,5 мм (1 3/4") 175	N13-20MOD	32141	2 3/8"--10NURD (60)	1 1/2"LP-11 1/2	200	60,3
57,2 мм (2 1/4") 225	N13-25MOD	32142	2 7/8"--10NURD (73)	2" LP-11 1/2	235	73,0

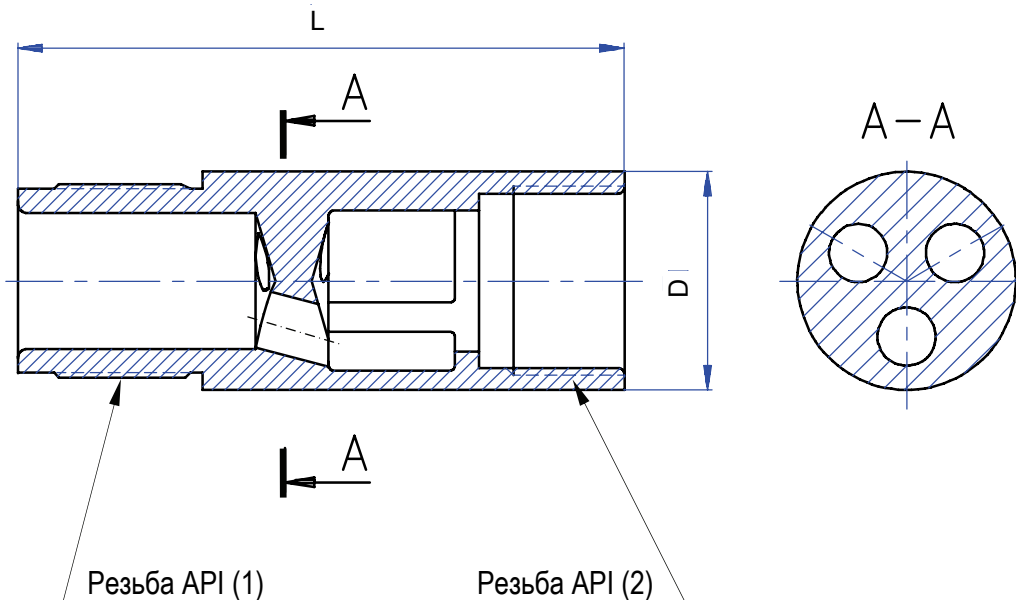
Соединитель (насосы RHB, 25/20-... RHM-T)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	d (мм)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
						(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	C21-20	22202, 22202-A*	24,0	44,7	122	37,348-14	39,954-16
31,8 мм (1 1/4") 125							
38,1 мм (1 1/2") 150	C21-25	22203	32,0	57,4	136	45,781-14	53,010-16
44,5 мм (1 3/4") 175							
57,2 мм (2 1/4") 225	C21-30	22204-H	38,0	70,1	138	53,581-11 1/2	65,354-16

* Для насоса 20-150 RHBC (с уменьшенным замком крепления).

Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан вставных насосов
и трубных насосов ТНМ-СЛ)



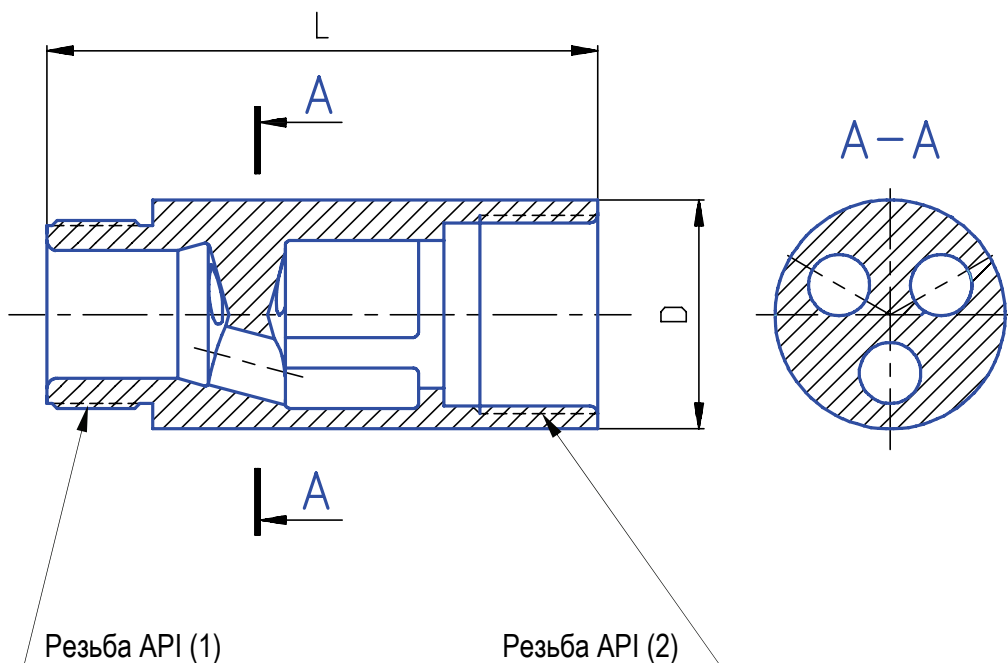
Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
						(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	C14-20	11303, 11303-K*, 11303-A***, 11303-AK***(*)	V11-175	44,7	125	39,954-16	37,348-14
31,8 мм (1 1/4") 125							
38,1 мм (1 1/2") 150	C14-25	11304 11304-K*	V11-225	57,4	135	53,010-16	45,781-14
44,5 мм (1 3/4") 175							
38,1 мм (1 1/2") 150	-	11324**, 11324-K**(*)	V11-225	56,7	135	51,994-16	45,781-14
44,5 мм (1 3/4") 175							
57,2 мм (2 1/4") 225	C14-30	11305-H, 11305-HK*	V11-250	70,1	152	65,354-16	53,581-11 1/2

* Из нержавеющей стали.

** Насос с креплением в опоре ОМ по ОСТ 26.16.06-86 или со специальным креплением.

*** Для насоса 20-150 RHBC (с уменьшенным замком крепления).

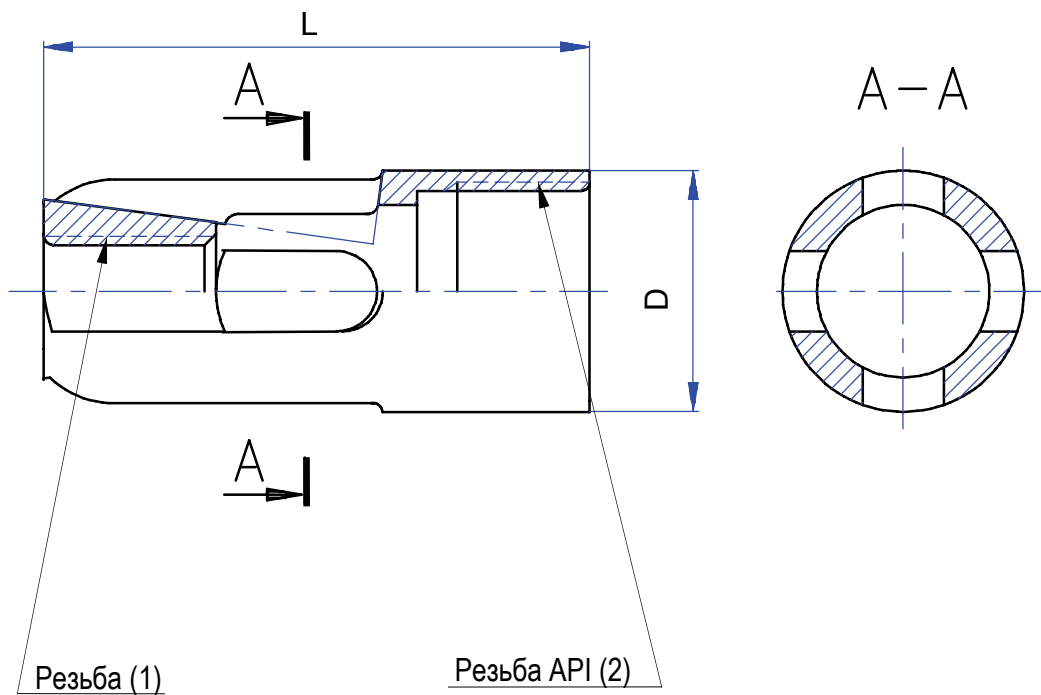
Корпус клапана закрытый (нижний всасывающий клапан вставных насосов со
сдвоенными клапанами)



Диаметр насоса	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	11303-H	V11-175	44,7	108	37,348-14	37,348-14
31,8 мм (1 1/4") 125						
38,1 мм (1 1/2") 150	11304-H	V11-225	57,4	119	45,781-14	45,781-14
44,5 мм (1 3/4") 175						
38,1 мм (1 1/2") 150	11324-H*	V11-225	56,7	119	45,781-14	45,781-14
44,5 мм (1 3/4") 175						

* Насос с креплением в опоре ОМ по ОСТ 26.16.06-86 или со специальным креплением.

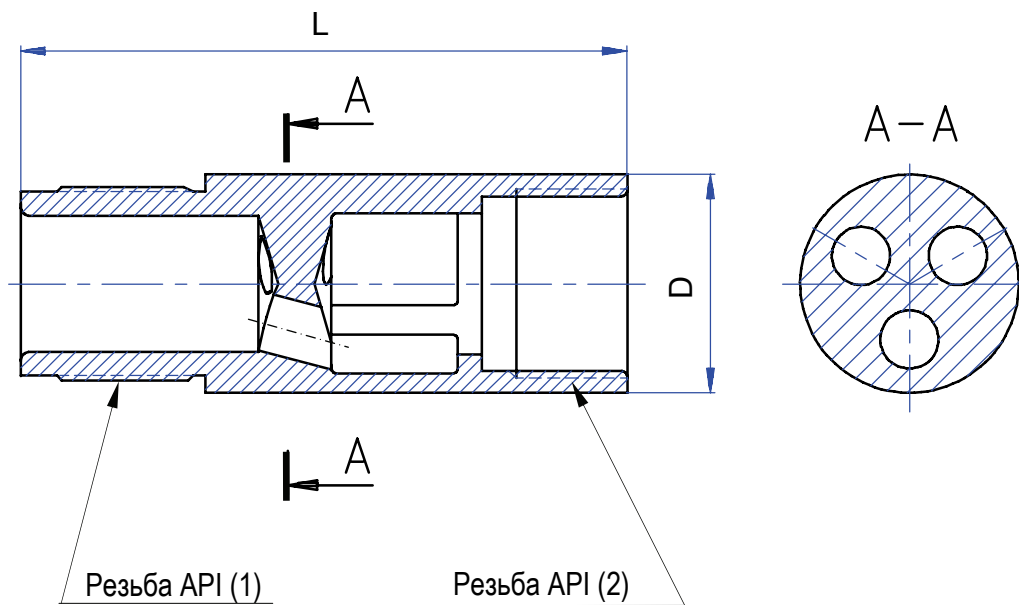
Корпус клапана открытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ, ТНС)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
						(1)	(2)
31,8 мм (1 1/4") 125	-	13010, 13010-K*	V11-125	30,0	77	1/2-20 UNF-2B (12,7-20)	25,4-14
44,5 мм (1 3/4") 175	C16-175	13001, 13001-K*	V11-175	42,5	95	API-резьба 19,05-10	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	C16-225	13002, 13002-K*	V11-225	55,0	107		45,781-14
69,9 мм (2 3/4") 275	C16-275	13003, 13003-K*	V11-250	67,8	117		53,581-11 1/2

* Из нержавеющей стали.

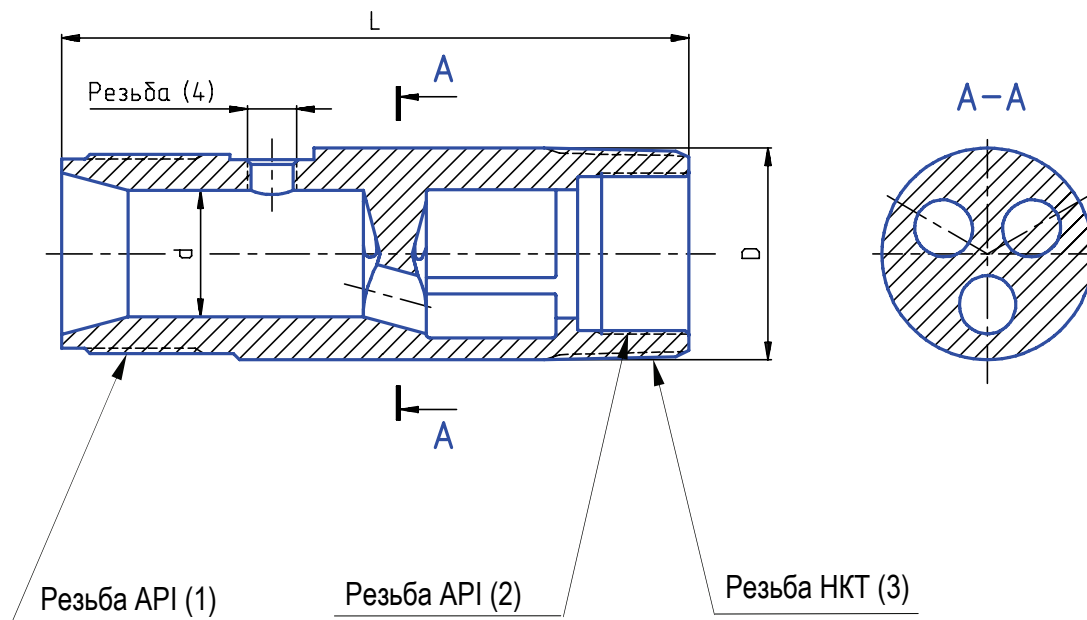
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-Т)



Диаметр насоса	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
31,8 мм (1 1/4") 125	11303-Т, 11303-ТК*	V11-175	47,6	129	39,954-16	37,348-14
44,5 мм (1 3/4") 175	11304-Т, 11304-ТК*	V11-225	60,3	140	56,845-11 1/2	45,781-14
57,2 мм (2 1/4") 225	11305-Т, 11305-ТК*	V11-250	70,1	157	69,545-11 1/2	53,581-11 1/2
69,9 мм (2 3/4") 275	11306-Т	V11-250	83	157	82,245-11 1/2	53,581-11 1/2

* Из нержавеющей стали.

Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-С, ТНМ-СС)

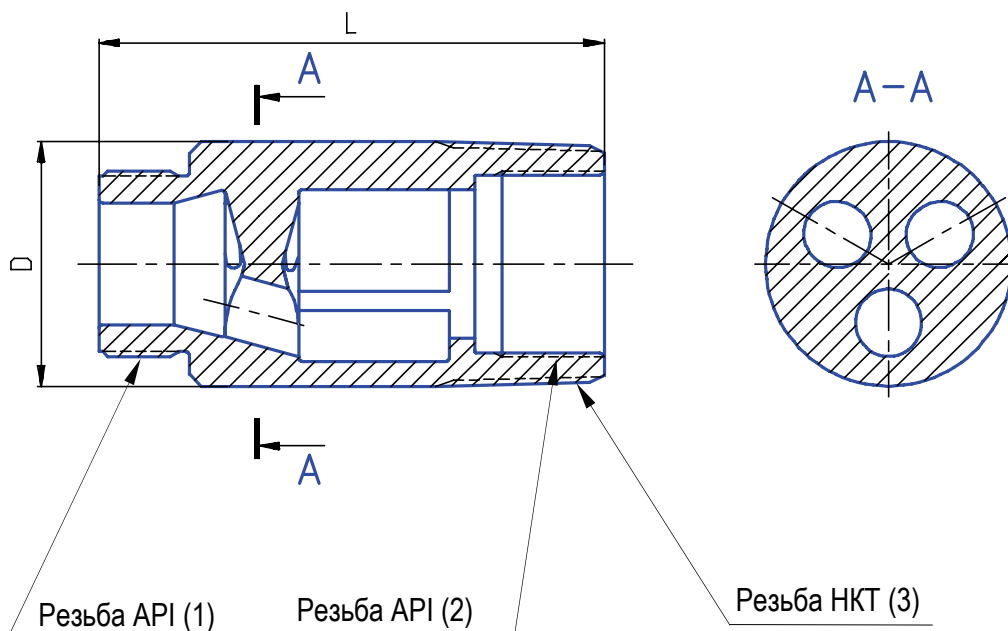


Диаметр насоса	Чертеж	Клапан API	D (мм)	d (мм)	L (мм)	Резьба			
						(1)	(2)	(3)	(4)
31,8 мм (1 1/4") 125	11303-С, 11303-СК*	V11-175	60,3	28,0	140	39,954-16	37,348-14	2 3/8"- -10NURD (60)	M12x1,5
38,1 мм (1 1/2") 150	11304-С, 11304-СК*	V11-225	60,3	36,0	179	56,845-11 1/2	45,781-14	2 3/8"- -10NURD (60)	M14x1,5
44,5 мм (1 3/4") 175									
57,2 мм (2 1/4") 225	11305-С, 11305-СК*	V11-250	73,0	40,0	202	69,545-11 1/2	53,581-11 1/2	2 7/8"- -10NURD (73)	M16x1,5
69,9 мм (2 3/4") 275	11306-С, 11306-СК*	V11-250	88,9	40,0	215	82,245-11 1/2	53,581-11 1/2	3 1/2"- -10NURD (89)	M18x1,5

Примечание. В отверстие с резьбой (4) устанавливается сбивной винт соответственно 48001-С, 48002-С, 48003-С, 48004-С с медной прокладкой соответственно 49001-С, 49002-С, 49003-С, 49004-С.

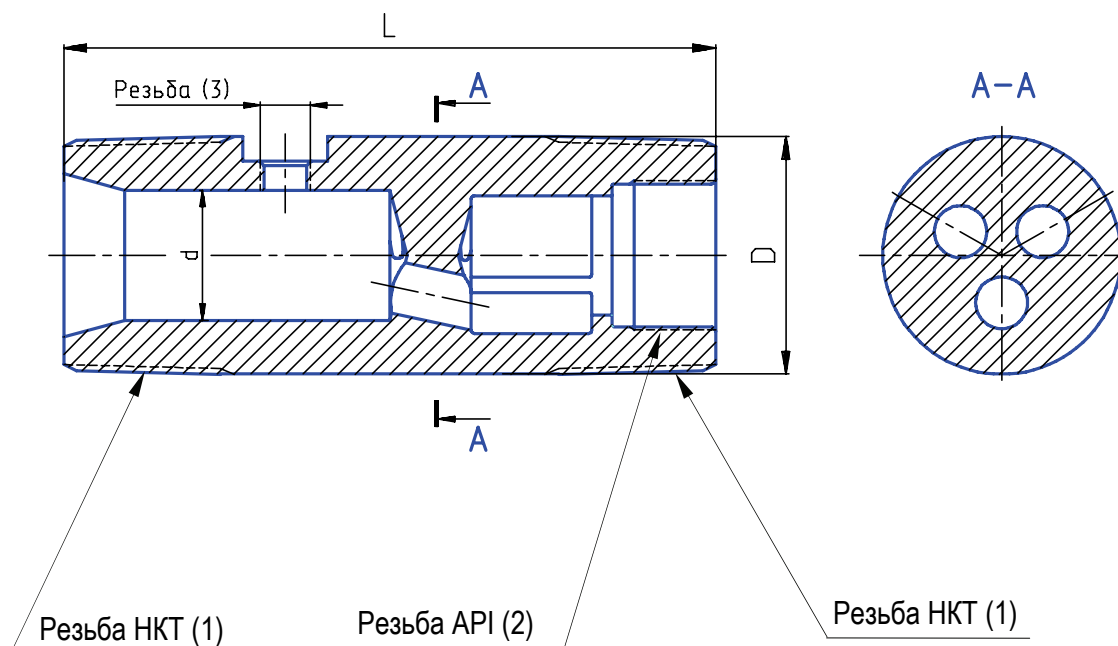
* Из нержавеющей стали.

Корпус клапана закрытый (нижний всасывающий клапан трубных насосов
ТНМ-СС со сдвоенным всасывающим клапаном)



Диаметр насоса	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба		
					(1)	(2)	(3)
31,8 мм (1 1/4") 125	11303-CH	V11-175	60,3	112	37,348-14	37,348-14	2 3/8"- -10NURD (60)
44,5 мм (1 3/4") 175	11304-CH	V11-225	60,3	124	45,781-14	45,781-14	2 3/8"- -10NURD (60)
57,2 мм (2 1/4") 225	11305-CH	V11-250	73,0	147	53,581-11 1/2	53,581-11 1/2	2 7/8"- -10NURD (73)
69,9 мм (2 3/4") 275							

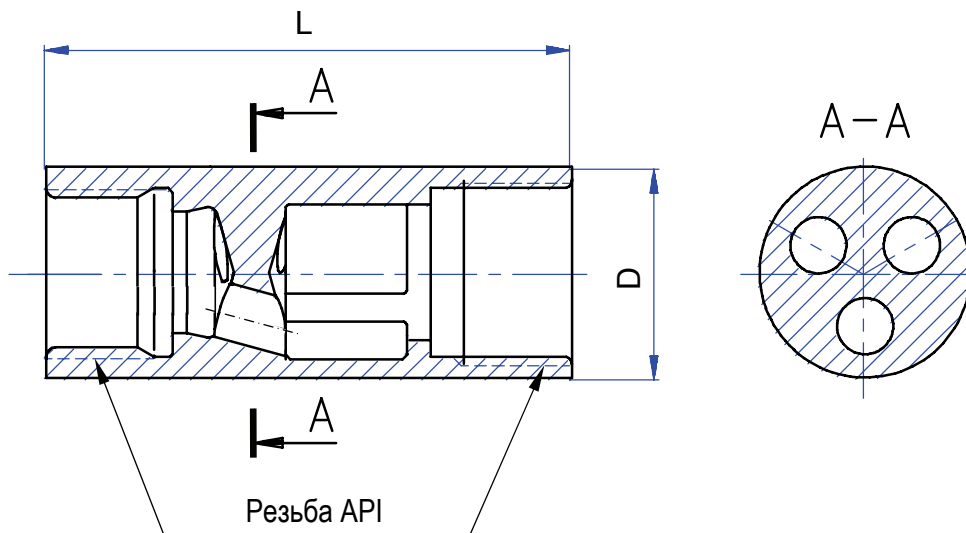
Корпус клапана закрытый (всасывающий клапан трубного насоса
25-225 ТНМ-СА SP2083-4...СА)



Диаметр насоса	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	d (мм)	L (мм)	Резьба		
						(1)	(2)	(3)
57,2 мм (2 1/4") 225	11305-СА	V11-225	73,0	40,0	200	2 7/8"- -10NURD (73)	45,781-14	M16x1,5

Примечание. В отверстие с резьбой (3) устанавливается сбивной винт 48003-С или 48003-СА с медной прокладкой 49003-С.

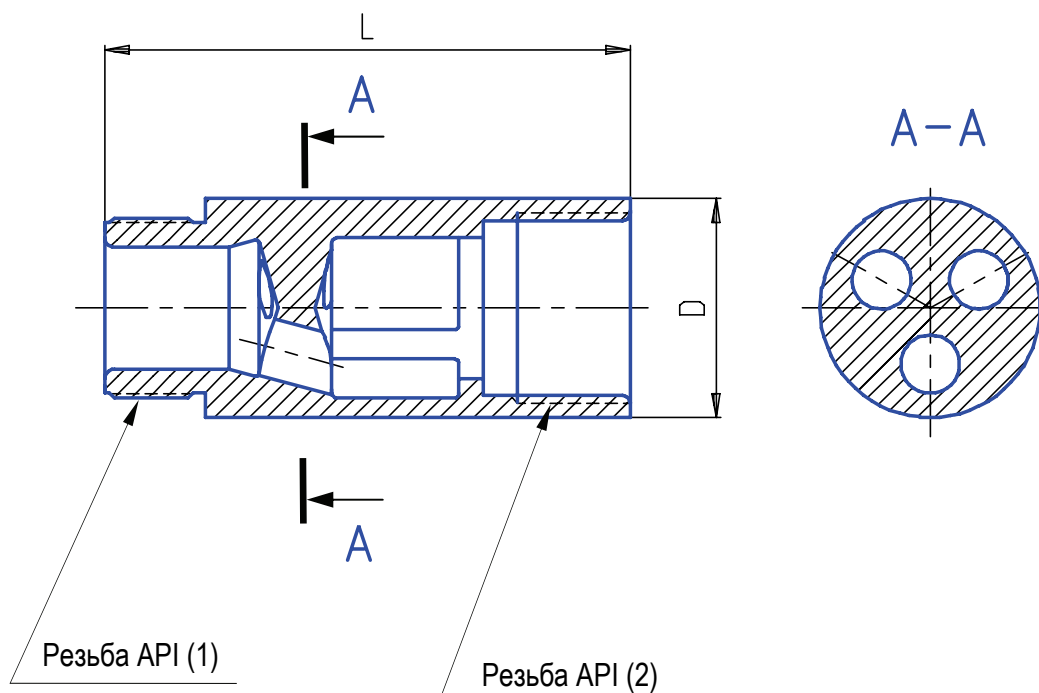
Корпус клапана закрытый (нагнетательный клапан вставных
и трубных насосов)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба
27 мм (1 1/16") 106	C13-106 MOD	11201, 11201-K*	V11-106	26,3	82	22,225-14
31,8 мм (1 1/4") 125	C13-125 MOD	11202, 11202-K*	V11-125	30,0	80	25,400-14
38,1 мм (1 1/2") 150	C13-150 MOD	11203, 11203-K*	V11-150	37,0	99	31,750-14
44,5 мм (1 3/4") 175	C13-175 MOD	11204, 11204-K*	V11-175	42,5	106	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	C13-225 MOD	11206, 11206-K*	V11-225	55,0	118	45,781-14
69,9 мм (2 3/4") 275	C13-275 MOD	11208, 11208-K*	V11-250	67,8	132	53,581-11 1/2

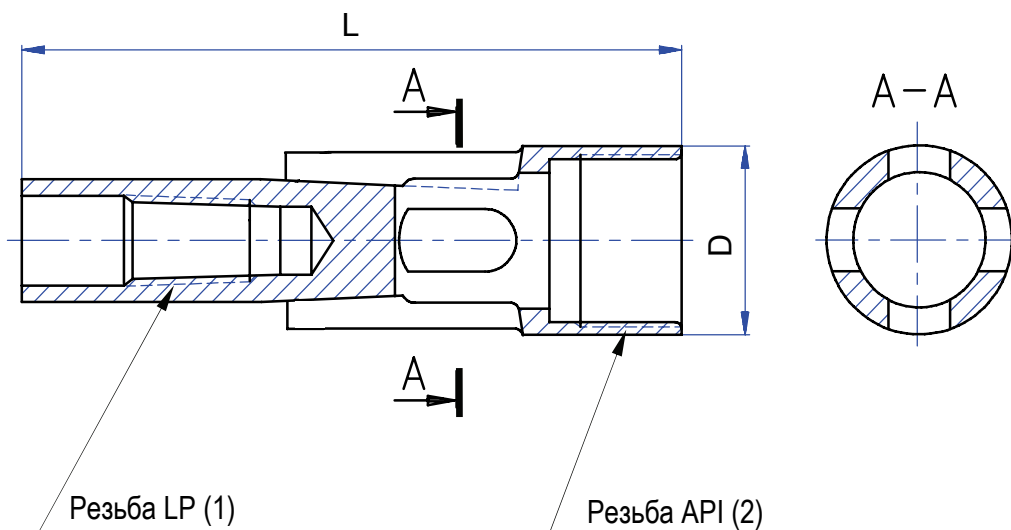
* Из нержавеющей стали.

Корпус клапана закрытый (нижний нагнетательный клапан вставных и трубных насосов со сдвоенными клапанами)



Диаметр насоса	Чертеж	Клапан (API)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	11201-H	V11-106	26,3	84	22,225-14	22,225-14
31,8 мм (1 1/4") 125	11202-H	V11-125	30,0	88	25,400-14	25,400-14
38,1 мм (1 1/2") 150	11203-H	V11-150	37,0	99	31,750-14	31,750-14
44,5 мм (1 3/4") 175	11204-H	V11-175	42,5	108	37,348-14	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	11206-H	V11-225	55,0	119	45,781-14	45,781-14

Корпус клапана открытый (плунжеры вставных насосов и
трубных насосов со штоком плунжера)

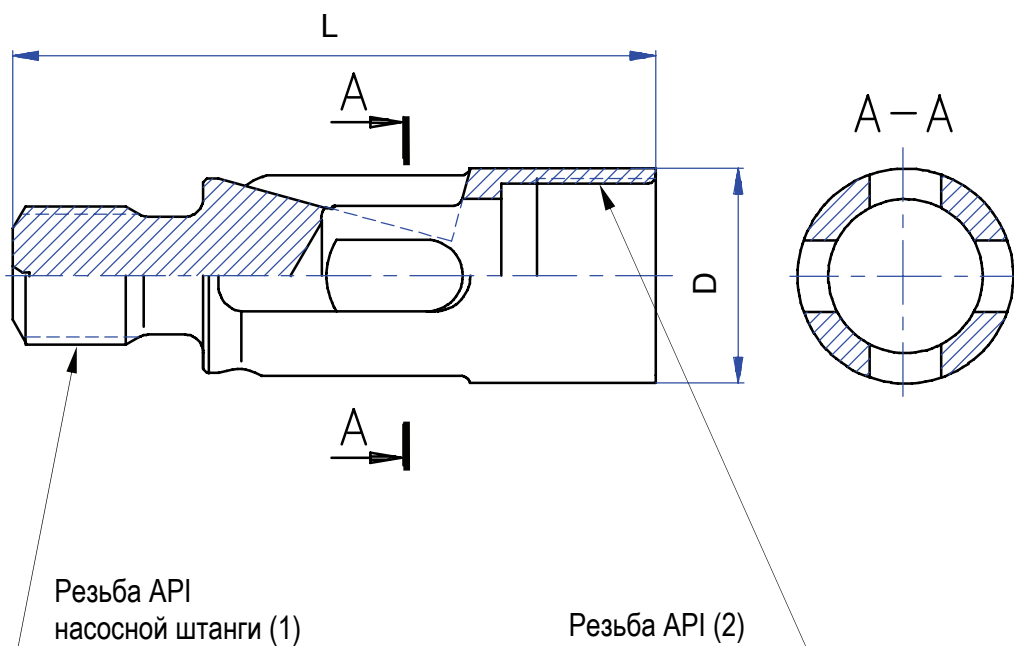


Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	C12-106	10101, 10101-K*	26,6	115	3/8"LP mod-18	22,225-14
31,8 мм (1 1/4") 125	C12-125	10102, 10102-K*	30,0	115	3/8"LP mod-18	25,400-14
38,1 мм (1 1/2") 150	C12-150-20	10103-A**, 10103-AK**(*)	37,0	127	3/8"LP mod-18	31,750-14
	C12-150-25	10104, 10104-K*			1/2"LP mod-14	
44,5 мм (1 3/4") 175	C12-175	10105, 10105-K*	43,0	137	1/2"LP mod-14	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	C12-225	10107-H, 10107-HK*	55,0	155	3/4"LP mod-14	45,781-14

* Из нержавеющей стали.

** Для насоса 20-150 HRBC (с уменьшенным замком крепления).

Корпус клапана открытый (плунжеры трубных насосов)

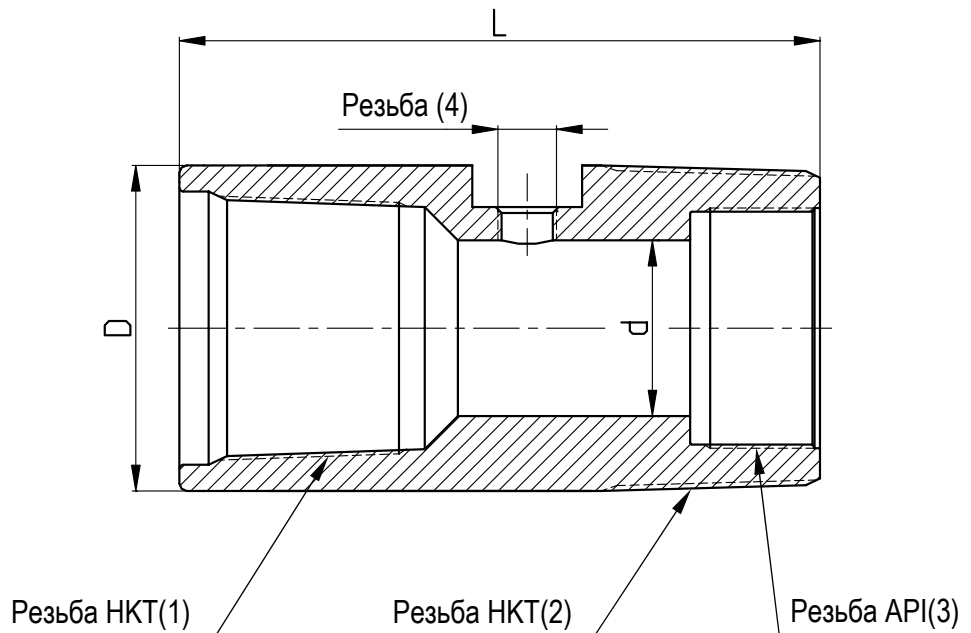


Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
44,5 мм (1 3/4") 175	C11-20	10001, 10001-K*	43,0	125	3/4"SR-10 (Ш19)	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	C11-25	10002, 10002-K*	55,0	137	3/4"SR-10 (Ш19)	45,781-14
	-	10515-H**	67,8	151		53,581-11 1/2
69,9 мм (2 3/4") 275	C11-30 MOD	10516, 10516-K*	67,8	156	7/8"SR-10 (Ш22)	53,581-11 1/2

* Из нержавеющей стали.

** Для насоса 30-225/150 RНВМ.

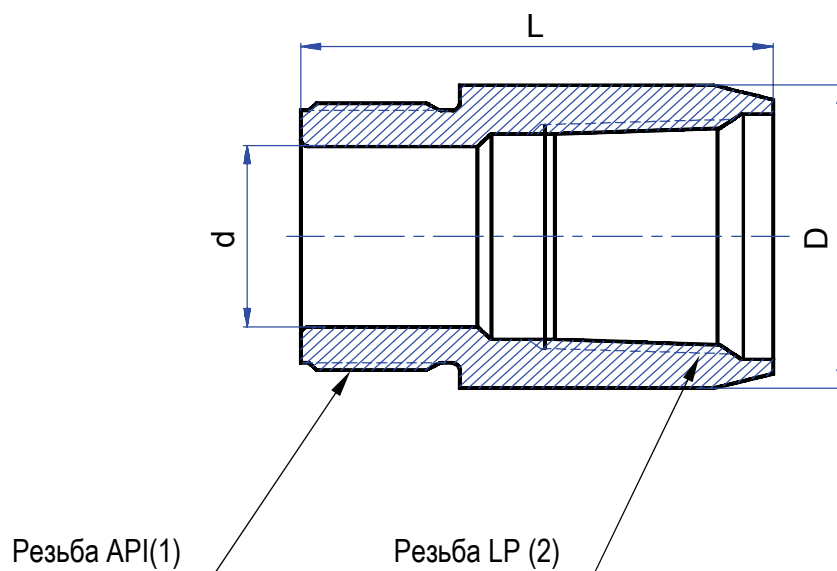
Корпус сбивного винта (трубные насосы ТНМ-СЛ)



Диаметр насоса	Чертеж	D (мм)	d (мм)	L (мм)	Резьба			
					(1)	(2)	(3)	(4)
31,8 мм (1 1/4") 125	51001	73	26,0	157	1,66"- -10EURD (42 высаж.)	2 7/8"- -10NURD (73)	39,954-16	M14x1,5
38,1 мм (1 1/2") 150	51002	73	33,5	152	2 3/8"- -10NURD (60)	2 7/8"- -10NURD (73)	53,010-16	M14x1,5
44,5 мм (1 3/4") 175								
57,2 мм (2 1/4") 225	51003	88,9	48,0	175	2 7/8"- -10NURD (73)	3 1/2"- -10NURD (89)	65,354-16	M16x1,5

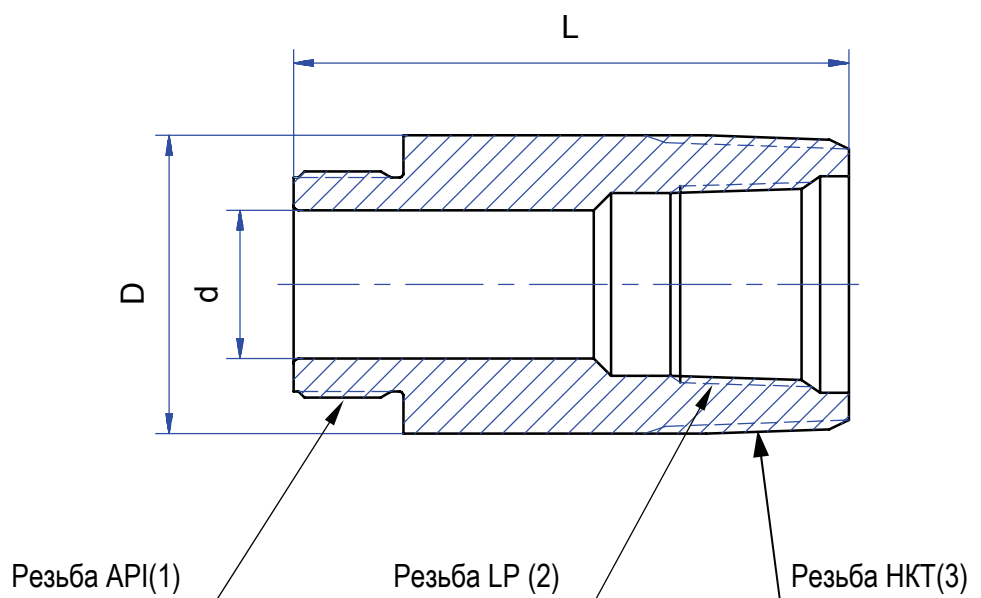
Примечание. В отверстие с резьбой (4) устанавливается сбивной винт соответственно 48002-С (M14x1,5), 48003-С (M16x1,5) с медной прокладкой соответственно 49002-С, 49003-С.

Держатель седла клапана (всасывающий клапан вставных насосов RHA и
трубных насосов 25-150 ТНМ-СЛ, 25-175 ТНМ-СЛ и 25-225 ТНМ-СА SP2083-4...СА)



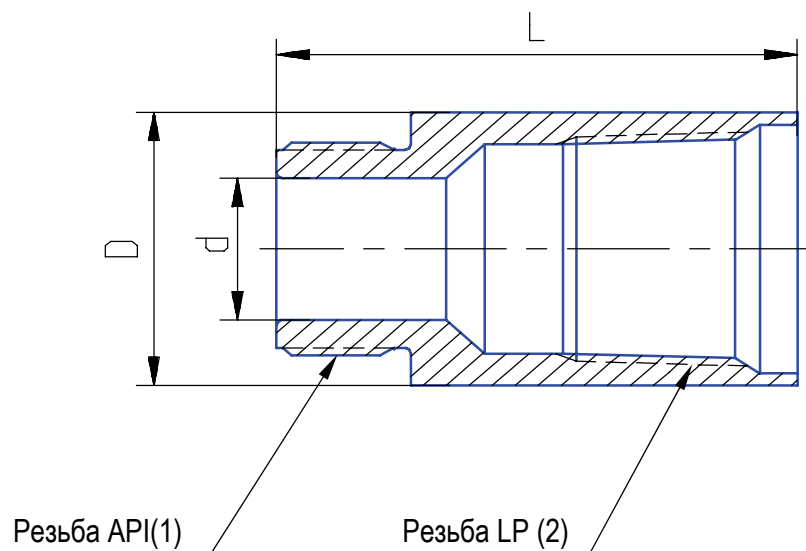
Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	d (мм)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
						(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106	B22-20	23102	25,0	42,5	75	37,348-14	1"LP-11 1/2
31,8 мм (1 1/4") 125							
38,1 мм (1 1/2") 150	B22-25	23103	30,0	55,0	78	45,781-14	1 1/4"LP-11 1/2
44,5 мм (1 3/4") 175							
57,2 мм (2 1/4") 225 трубный							

Держатель седла клапана (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-Т)



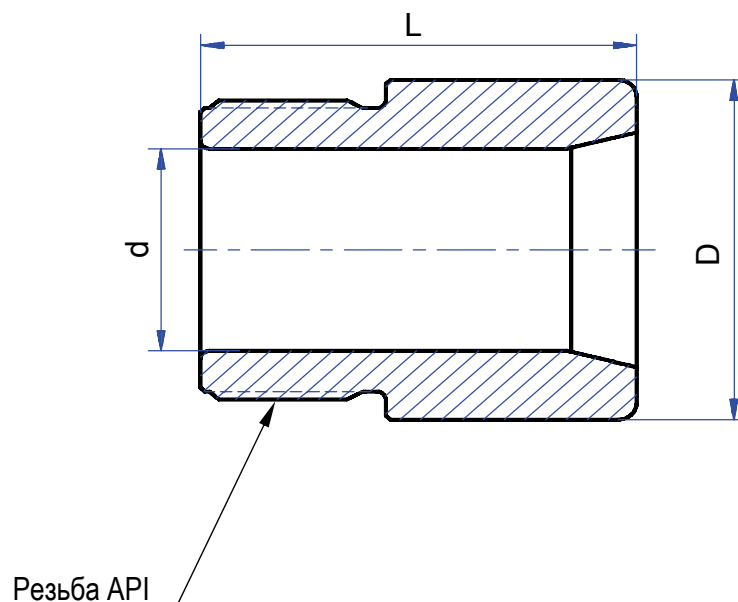
Диаметр насоса	Чертеж	d (мм)	D (мм)	L (мм)	Резьба		
					(1)	(2)	(3)
31,8 мм (1 1/4") 125	23102-Т	25,0	60,3	110	37,348-14	1 1/4"LP-11 1/2	2 3/8"- -10NURD (60)
44,5 мм (1 3/4") 175	23103-Т	30,0	60,3	112	45,781-14	1 1/4"LP-11 1/2	2 3/8"- -10NURD (60)
57,2 мм (2 1/4") 225	23104-Т	36,0	73,0	125	53,581-11 1/2	1 1/2"LP-11 1/2	2 7/8"- -10NURD (73)
69,9 мм (2 3/4") 275	23105-Т	36,0	88,9	135	53,581-11 1/2	2"LP-11 1/2	3 1/2"- -10NURD (89)

Держатель седла клапана (всасывающий клапан трубных насосов ТНМ-С, ТНМ-СС, 25-125 ТНМ-СЛ, 25-225 ТНМ-СЛ, 25-225 ТНМ-СА SP2083-2...СА)



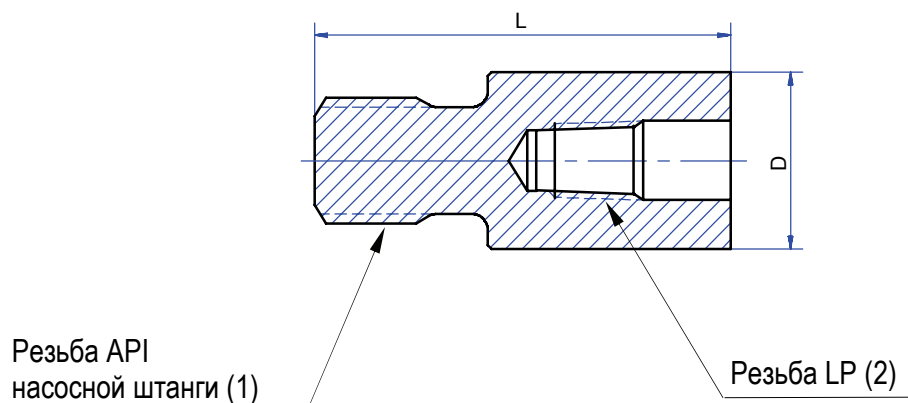
Диаметр насоса	Чертеж	d (мм)	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
31,8 мм (1 1/4") 125	23102-C	25,0	48,2	80	37,348-14	1 1/4"LP-11 1/2
38,1 мм (1 1/2") 150	23103-C	30,0	48,2	82	45,781-14	1 1/4"LP-11 1/2
44,5 мм (1 3/4") 175						
57,2 мм (2 1/4") 225	23104-C	36,0	59,0	80	53,581-11 1/2	1 1/2"LP-11 1/2
69,9 мм (2 3/4") 275						

Держатель седла клапана (нагнетательный клапан вставных насосов и
трубных насосов ТНМ-Т, ТНМ-С, ТНМ-СС, ТНМ-СА, ТНМ-СЛ)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	d (мм)	D (мм)	L (мм)	Резьба
27 мм (1 1/16") 106	P12-106	23001	15,0	26,3	45	22,225-14
31,8 мм (1 1/4") 125	P12-125	23002	16,0	30,0	45	25,400-14
38,1 мм (1 1/2") 150	P12-150	23003	20,0	37,0	45	31,750-14
44,5 мм (1 3/4") 175	P12-175	23004	25,0	42,5	47	37,348-14
57,2 мм (2 1/4") 225	P12-225	23006	30,0	55,0	49	45,781-14
69,9 мм (2 3/4") 275	-	23008	36,0	67,8	50	53,581-11 1/2

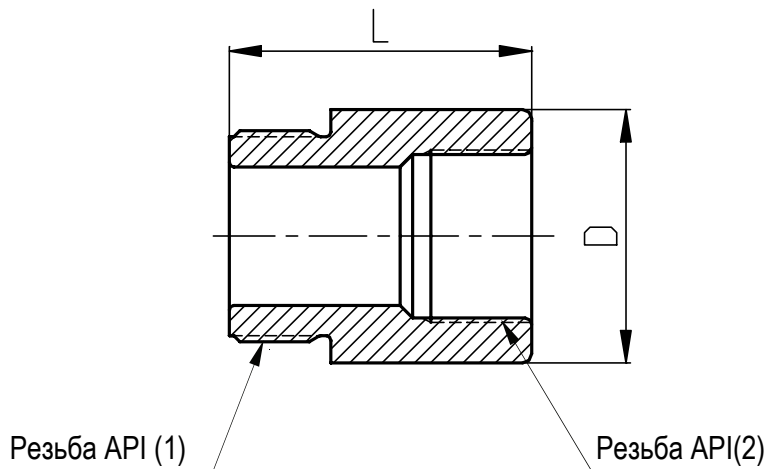
Переходник штока (вставные насосы и трубные насосы со штоком плунжера)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж	D (мм)	L (мм)	Резьба	
					(1)	(2)
27 мм (1 1/16") 106 и 31,8 мм (1 1/4") 125	B21-20	15002	38,1	90	3/4"SR-10 (Ш19)	3/8" LP mod-18
	-	15414*				
	-	15414-T*	31,8	85	Ш16	
38,1 мм (1 1/2") 150 и 44,5 мм (1 3/4") 175	B21-25	15003	41,3	96	3/4"SR-10 (Ш19)	1/2" LP mod-14
	-	15415-H*				
57,2 мм (2 1/4") 225	B21-30	15004-H	41,3	100	3/4"SR-10 (Ш19)	3/4" LP mod-14
	-	15416-H*				

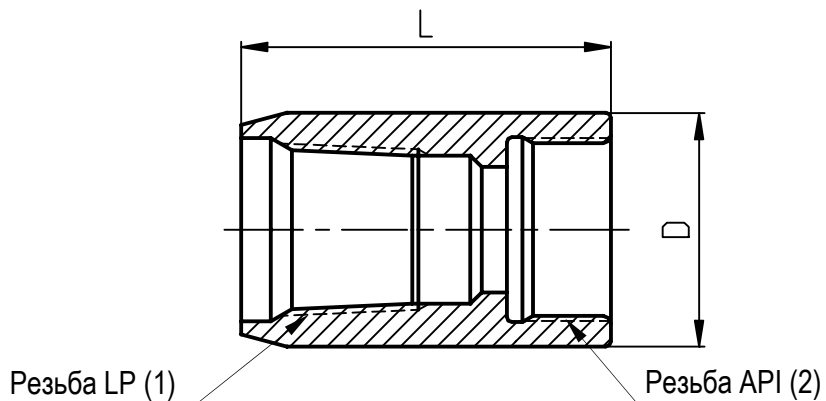
* Для трубного насоса (без выступов на торце).

Ниппель (насосы 25/20-150 RHM-T и 25/20-175 RHM-T)



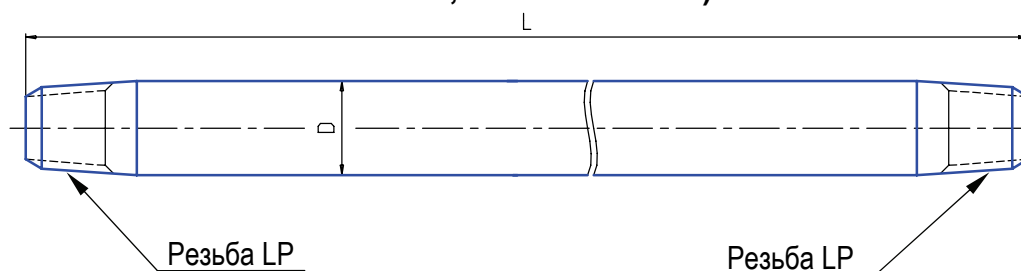
Диаметр насоса	Чертеж	D (мм)	L (мм)	Резьба	
				(1)	(2)
38,1 мм (1 1/2") 150	40271-T	55	66	45,781-14	37,348-14
44,5 мм (1 3/4") 175					

Муфта (насосы 25/20-... RHM-T)



Диаметр насоса	Чертеж	D (мм)	L (мм)	Резьба	
				(1)	(2)
27,0 мм (1 1/16") 106	40281-T	44,7	71	1"LP-11 1/2	34,925-14
31,8 мм (1 1/4") 125					
38,1 мм (1 1/2") 150					
44,5 мм (1 3/4") 175					

**Шток плунжера (вставные насосы и трубные насосы 20-125 ТН, 25-125 ТН,
25-150 ТН, 25-225 ТНМ-СА)**

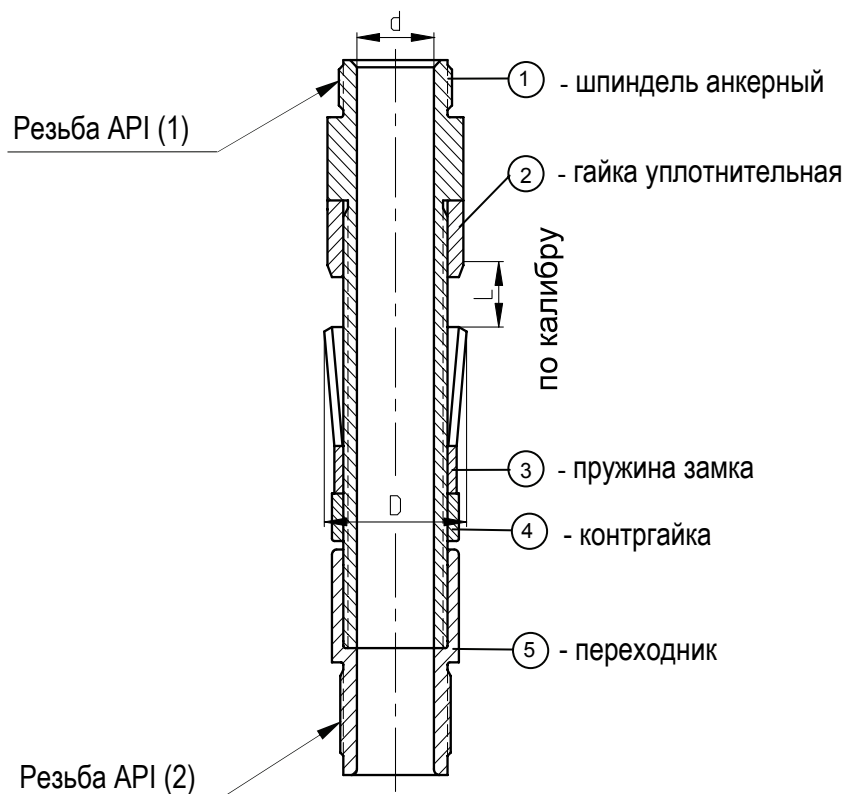


Диаметр насоса	L		Обозначение API	Чертеж	D (мм)	Резьба		
	дюймы	мм						
27мм (1 1/16") 106	122	3099	R11-20-122 MOD	42122	17,5	3/8"LPmod-18		
	128	3251	R11-20-128 MOD	42128				
	132	3353	R11-20-132 MOD	42132				
	133	3378	R11-20-133 MOD	42133				
	134	3404	R11-20-134 MOD	42134				
31,8 мм (1 1/4") 125	140	3556	R11-20-140MOD	42140				
	145	3683	R11-20-145 MOD	42145				
	146	3708	R11-20-146 MOD	42146				
	152	3861	R11-20-152 MOD	42152				
	156	3962	R11-20-156 MOD	42156				
	157	3988	R11-20-157 MOD	42157				
	158	4013	R11-20-158 MOD	42158				
	169	4293	R11-20-169 MOD	42169				
	38,1 мм (1 1/2") 150	127	3226	R11-25-127 MOD			43127	22,2
128		3251	R11-25-128 MOD	43128				
132		3353	R11-25-132 MOD	43132				
133		3378	R11-25-133 MOD	43133				
134		3404	R11-25-134 MOD	43134				
135		3429	R11-25-135 MOD	43135				
139		3531	R11-25-139 MOD	43139				
140		3556	R11-25-140 MOD	43140				
144		3658	R11-25-144 MOD	43144				
145		3683	R11-25-145 MOD	43145				
146		3708	R11-25-146 MOD	43146				
147	3734	R11-25-147 MOD	43147					
44,5 мм (1 3/4") 175	151	3835	R11-25-151 MOD	43151				
	152	3861	R11-25-152 MOD	43152				
	156	3962	R11-25-156 MOD	43156				
	157	3988	R11-25-157 MOD	43157				
	158	4013	R11-25-158 MOD	43158				
	159	4039	R11-25-159 MOD	43159				
	163	4140	R11-25-163 MOD	43163				
	164	4166	R11-25-164 MOD	43164				
	168	4267	R11-25-168 MOD	43168				
	169	4293	R11-25-169 MOD	43169				
57,2 мм (2 1/4") 225	114	2896	R11-30-114MOD	44114-H	27,0	3/4"LPmod-14		
	139	3531	R11-30-139MOD	44139-H				
	151	3835	R11-30-151MOD	44151-H				
	163	4140	R11-30-163MOD	44163-H				

Примечание. Ввиду большой номенклатуры в таблице приведены размеры (длина) наиболее широко применяемых штоков. В изготавливаемых насосах применяются штоки длиной от 60 до 268 дюймов.

Узлы насосов

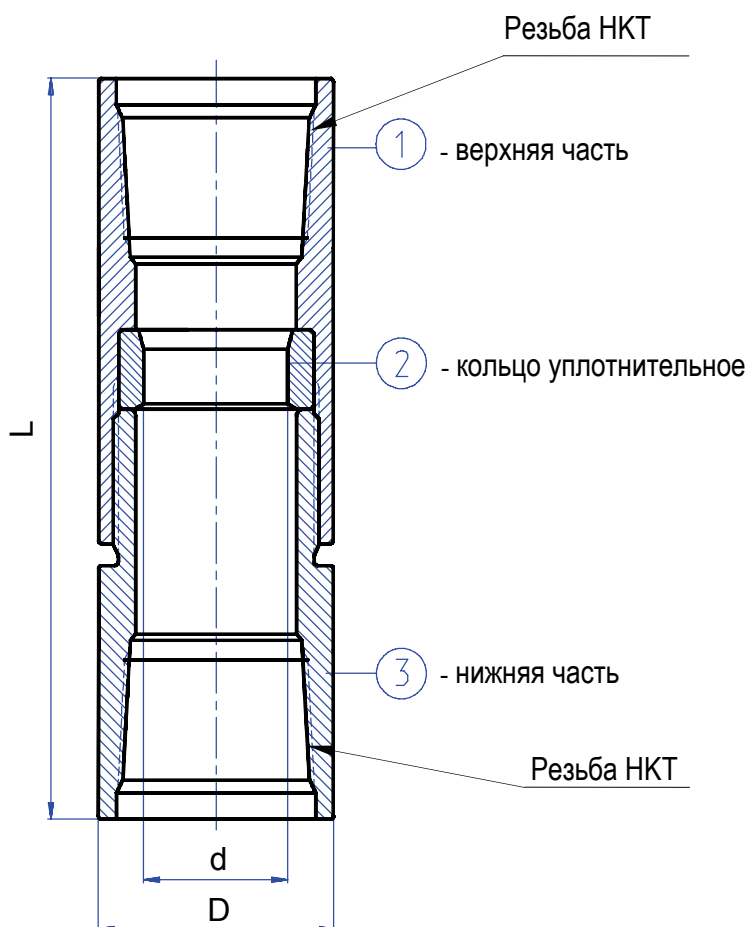
Замок вставных насосов RHAM, RHAM-T с верхним механическим креплением по API



Диаметр насоса	Обознач. замка по API	Детали замка		Размеры (мм)			Резьба											
		Поз.	Чертеж	D max	d	L	(1)	(2)										
27,0 мм (1 1/16") 106	S21-20MOD	1	40106-H	48,7	24	23,99 ^{-0,05} (калибр 40126-KL)	37,348-14	39,954-16										
31,8 мм (1 1/4") 125		2	40006-K						3	40126	4	40131	5	28802				
27,0 мм (1 1/16") 106*	-	1	40107-T,						61,4	24	22,72 ^{-0,05} (калибр 40127-KL)	37,348-14	39,954-16					
31,8 мм (1 1/4") 125*		2	40007-K											3	40127	4	40132	5
38,1 мм (1 1/2") 150	S21-25MOD	1	40107-H											61,4	32,5	22,72 ^{-0,05} (калибр 40127-KL)	45,781-14	53,010-16
44,5 мм (1 3/4") 175		2	40007-K	3	40127	4	40132	5										

*Насосы 25-106 RHAM-T, 25-125 RHAM-T (с увеличенным замком крепления для якорного башмака 40117-ZUS).

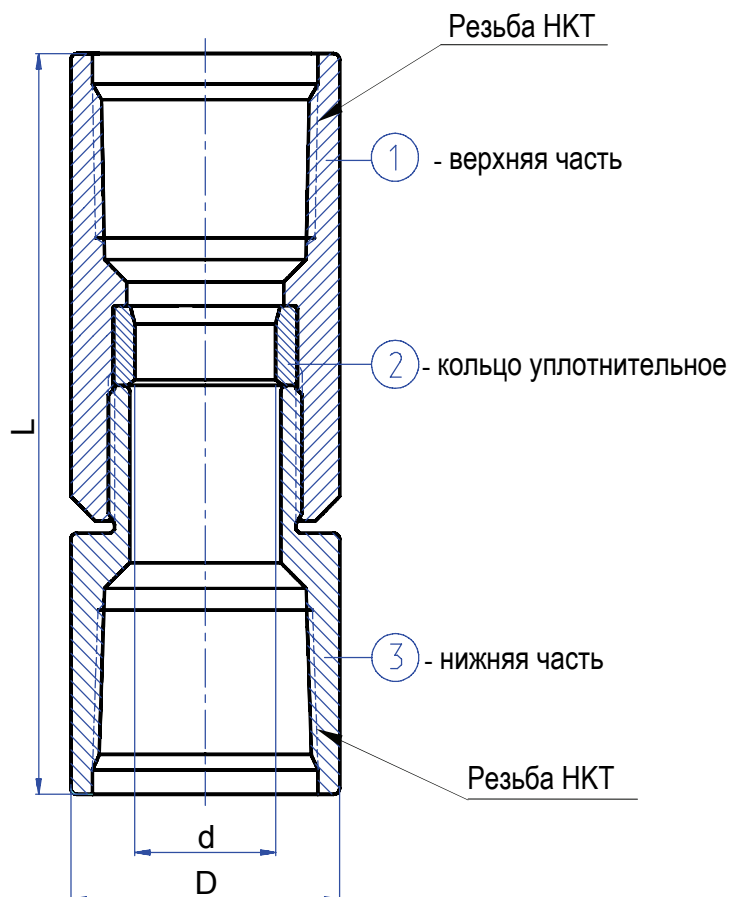
Башмак якорный (стандартный) для верхнего механического крепления по API
вставных насосов RHAM, RHAM-T



НКТ	Диаметр насоса	Обознач. Башмака по API	Чертеж	Детали башмака		Размеры (мм)			Резьба
				Поз.	Чертеж	D	d	L	
60,3 мм (2 3/8") 20	27,0 мм (1 1/16") 106	N14-20MOD	40116-ZUS	1	40158	73	45,2	227	2 3/8"- -10NURD (60)
	2			40116-K					
	31,8 мм (1 1/4") 125			3	01521				
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106*	N14-25MOD	40117-ZUS	1	40159	89	57,9	243	2 7/8"- -10NURD (73)
	2			40117-K					
	3			01522					
	38,1 мм (1 1/2") 150								
	44,5 мм (1 3/4") 175								

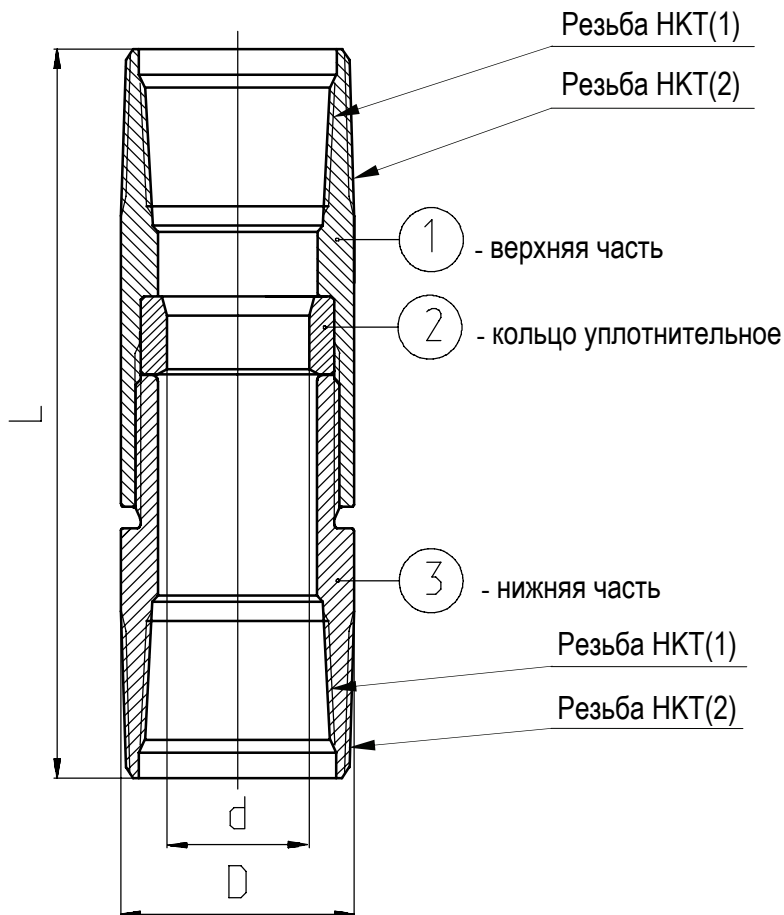
*Насосы 25-106 RHAM-T, 25-125 RHAM-T (с увеличенным замком крепления).

Башмак якорный (увеличенный) для верхнего механического крепления по АРІ
вставных насосов РНАМ



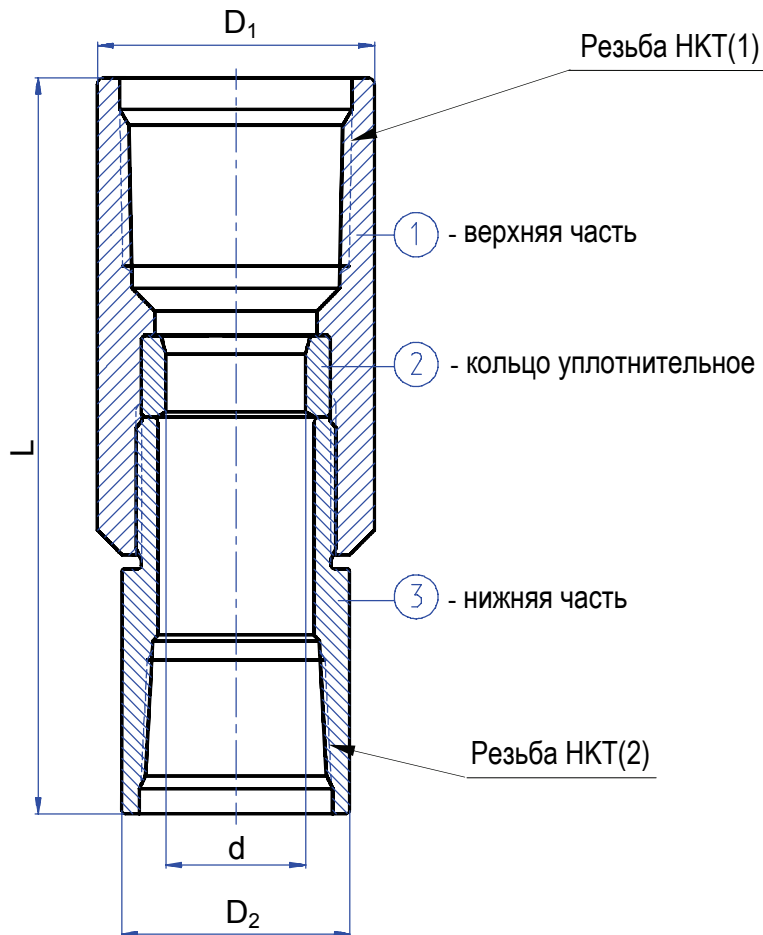
НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Детали башмака		Размеры (мм)			Резьба
			Поз.	Чертеж	D	d	L	
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106	40116-M-ZUS	1	40158-M	89	45,2	244	2 7/8"-10NURD (73)
	2		40116-K					
	31,8 мм (1 1/4") 125		3	01521-M				

Башмак якорный (универсальный) для верхнего механического крепления по API вставных насосов RHAM



НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Детали башмака		Размеры (мм)			Резьба	
			Поз.	Чертеж	D	d	L	(1)	(2)
60,3 мм (2 3/8") 20 или 73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106 31,8 мм (1 1/4") 125	40116-T-ZUS	1	40158-T	73	45,2	227	2 3/8"-10 NURD (60)	2 7/8"-10 NURD (73)
			2	40116-K					
		3	01521-T						
73,0 мм (2 7/8") 25 или 88,9 мм (3 1/2") 30	38,1 мм (1 1/2") 150 44,5 мм (1 3/4") 175	40117-T-ZUS	1	40159-T	89	57,9	243	2 7/8"-10 NURD (73)	3 1/2"-10 NURD (89)
			2	40117-K					
			3	01522-T					

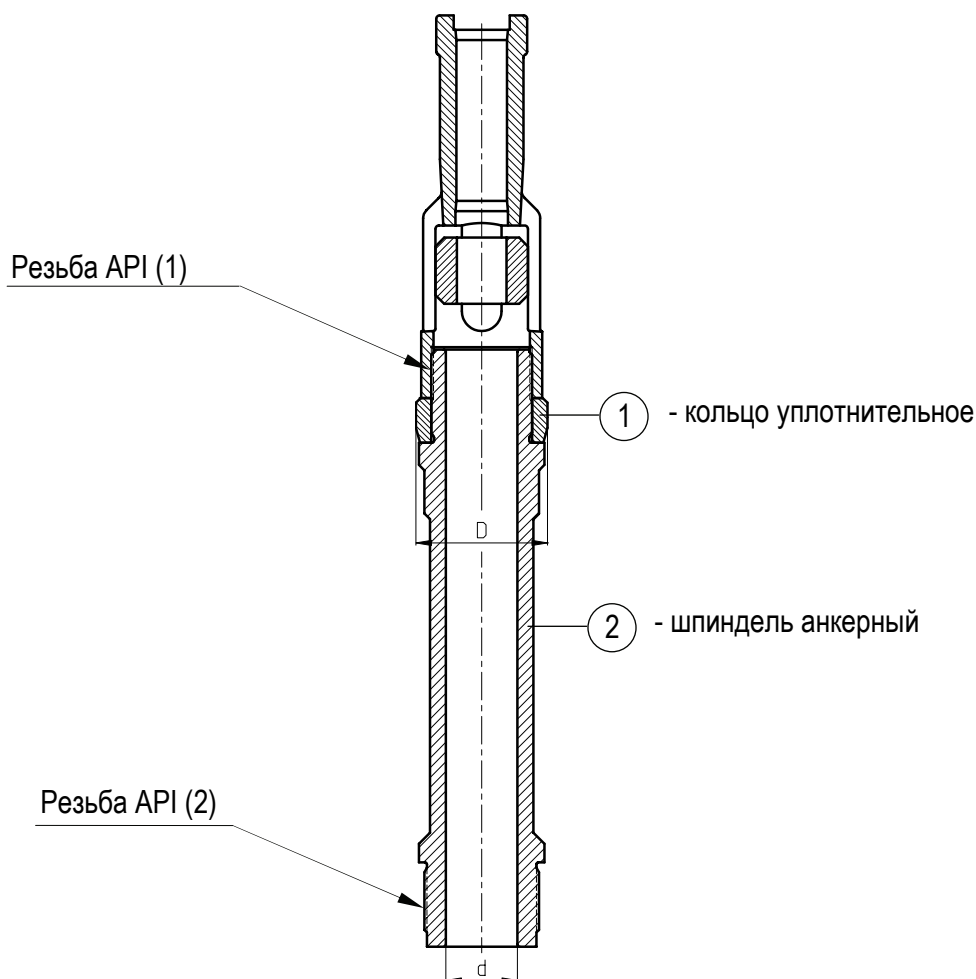
Башмак якорный (переходный) для механического крепления по API вставных насосов 25/20-... RHM-T



НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Детали башмака		Размеры (мм)				Резьба	
			Поз.	Чертеж	D_1	D_2	d	L	(1)	(2)
73,0 мм (2 7/8") 25 (сверху), 60,3 мм (2 3/8") 20 (снизу)	27,0 мм (1 1/16") 106	40116-MT-ZUS								
	31,8 мм (1 1/4") 125		1	40158-M						
	38,1 мм (1 1/2") 150		2	40116-K	89	73	45,2	237	2 7/8"- -10NURD (73)	2 3/8"- -10NURD (60)
	44,5 мм (1 3/4") 175		3	01521						

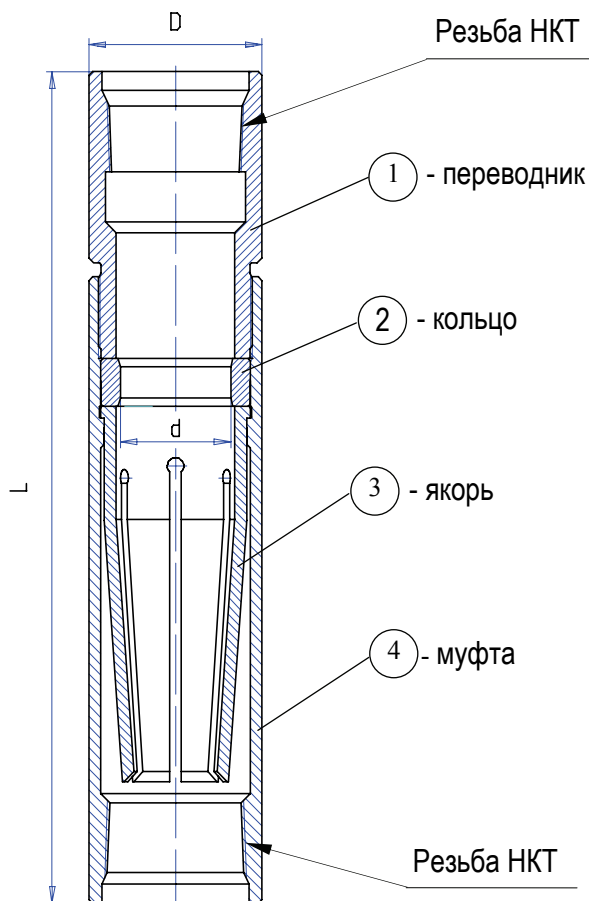
Примечание. Башмак может быть использован для стандартных вставных насосов 20-106 RHAM и 20-125 RHAM с верхним механическим креплением по API.

Замок вставных насосов RHAM с верхним механическим креплением в опорах
ОМ (по ОСТ)



Диаметр насоса	Детали замка		Размеры (мм)		Резьба	
	Поз.	Чертеж	D	d	(1)	(2)
27,0 мм (1 1/16") 106	1	40191-K	48,2	24	37,348-14	39,954-16
	2	40171				
31,8 мм (1 1/4") 125						
38,1 мм (1 1/2") 150	1	40192-K	59,7	32,5	45,781-14	51,994-16
	2	40172				
44,5 мм (1 3/4") 175						

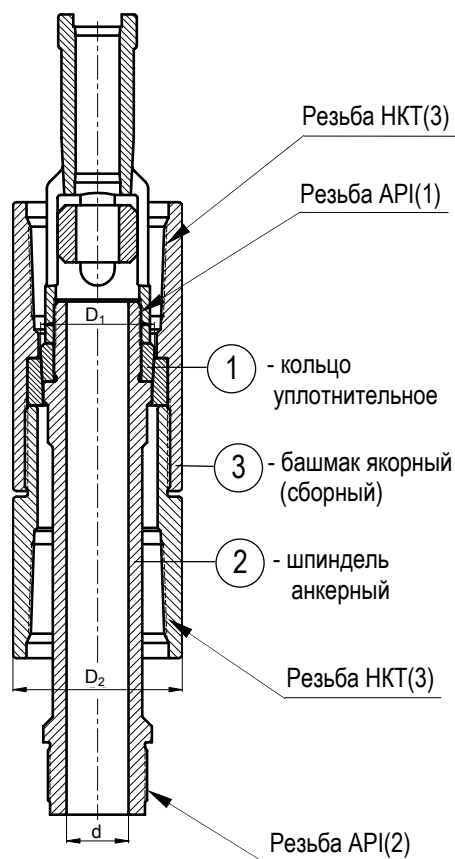
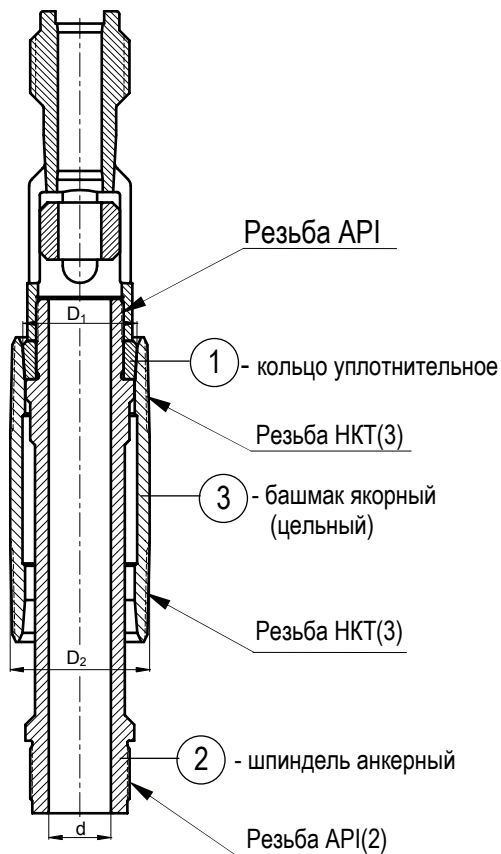
Опора ОМ для вставных насосов RHAM с верхним механическим креплением по ОСТ



НКТ	Диаметр насоса	Шифр опоры	Чертеж	Детали опоры		Размеры (мм)			Резьба
				Поз.	Чертеж	D	d	L	
60,3 мм (2 3/8") 20	27,0 мм (1 1/16")	ОМ-60	ОМ.000	1	ОМ.001	73	46,5	347	2 3/8"- 10NURD (60)
	106			2	ОМ.002				
	31,8 мм (1 1/4")			3	ОМ.003				
	125			4	ОМ.004				
73,0 мм (2 7/8") 25	38,1 мм (1 1/2")	ОМ-73	ОМ.000-01	1	ОМ.001-02	89	57,5	378	2 7/8"- 10NURD (73)
	150			2	ОМ.002-01				
	44,5 мм (1 3/4")			3	ОМ.003-01				
	175			4	ОМ.004-01				

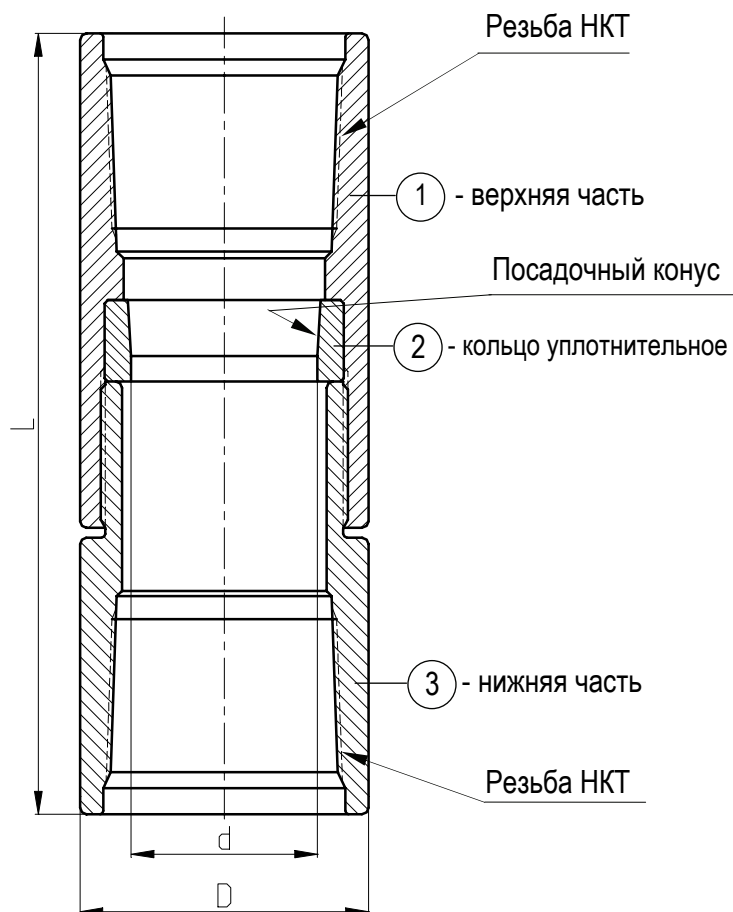
Специальное верхнее механическое крепление вставных насосов РНАМ (типа "Конус в конус")

Вариант



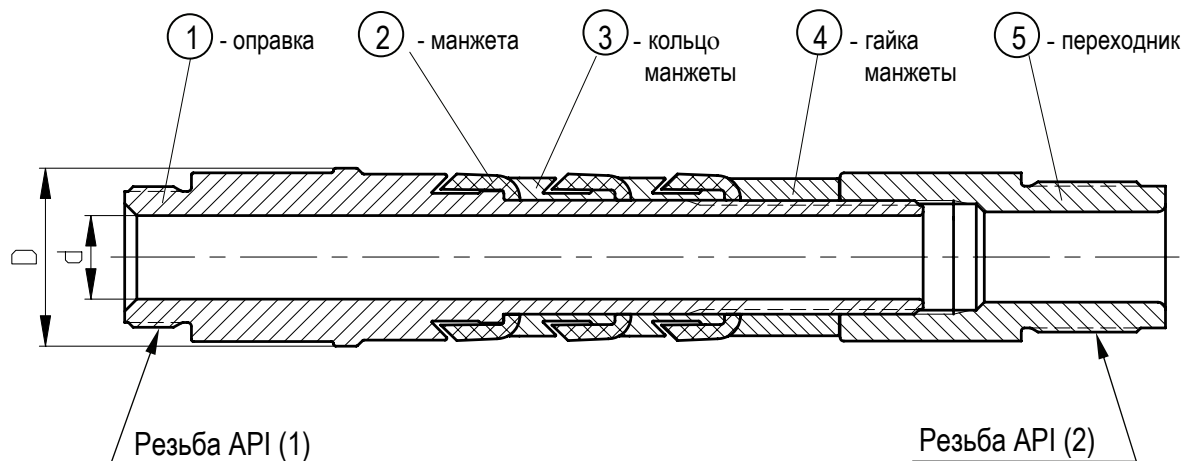
НКТ	Диаметр насоса	Детали крепления		Размеры (мм)			Резьба		
		Поз.	Чертеж	D ₁	D ₂	d	(1)	(2)	(3)
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106	1 2 3	40191-КМ 40171 32001-М, 32001-КМ (цельный) или 40116-КМ- -ZUS (сборный)	49,83	73 (для 32001-М, 32001-КМ) 89 (для 40116- -КМ-ZUS)	24	37,348- -14	39,954- -16	2 7/8"- -10NURD (73)
	31,8 мм (1 1/4") 125								
	38,1 мм (1 1/2") 150	1 2 3	40192-КМ 40172 32002-М, 32002-КМ (цельный) или 40117-КМ- -ZUS (сборный)	59,5	73 (для 32002-М, 32002-КМ) 89 (для 40117- -КМ-ZUS)	32,5	45,781- -14	51,994- -16	
	44,5 мм (1 3/4") 175								

Башмак якорный (сборный) для специального верхнего механического крепления вставных насосов RHAM (типа "Конус в конус")



НКТ	Диаметр насоса	Чертеж	Детали башмака		Размеры			Резьба
			Поз.	Чертеж	D	d	L	
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106	40116-KM-ZUS	1	40158-M	89	46,6	244	2 7/8"-10NURD (73)
	31,8 мм (1 1/4") 125		2	40116-KM				
			3	01521-M				
	38,1 мм (1 1/2") 150	40117-KM-ZUS	1	40159	89	57,4	243	
44,5 мм (1 3/4") 175	2		40117-KM					
			3	01522				

Замок верхнего манжетного крепления вставных насосов RHAC

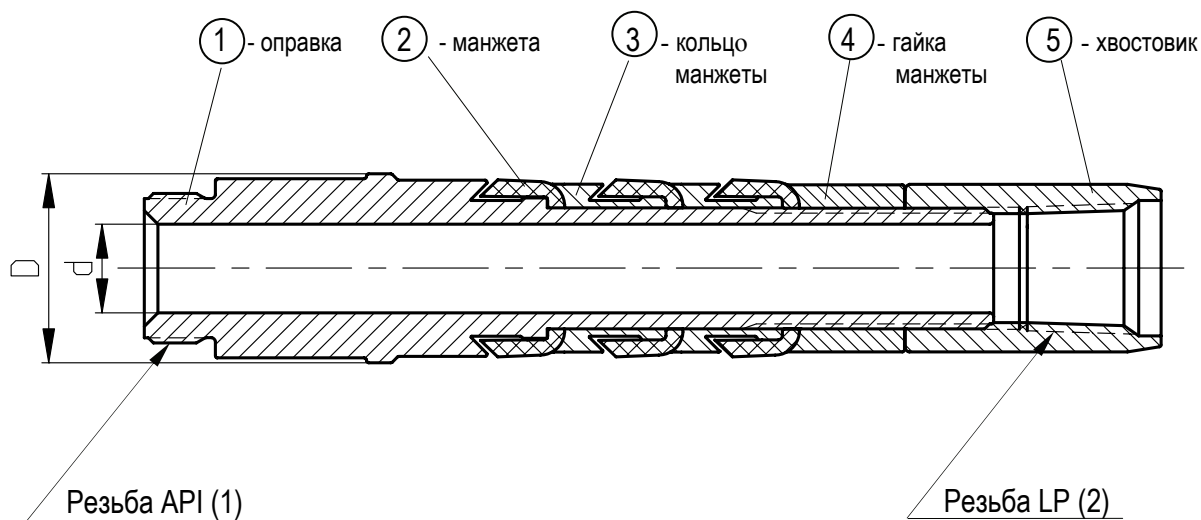


Диаметр насоса	Детали замка			Размеры (мм)		Резьба	
	Поз.	Обознач. API	Чертеж	D	d	(1)	(2)
27,0 мм (1 1/16") 106*	1	S11-20	35002	47,2	22,2	37,348-14	39,954-16
	2	S12-20	36001-N				
	3	S13-20	37001				
31,8 мм (1 1/4") 125*	4	S14-20	38002				
	5	S15-20	28302				
27,0 мм (1 1/16") 106**	1	-	35003-N	59,9	22,2	37,348-14	39,954-16
	2	S12-25	36002-N				
	3	S13-25	37002				
31,8 мм (1 1/4") 125**	4	S14-25	38003				
	5	-	28303-N				
38,1 мм (1 1/2") 150	1	S11-25	35003	59,9	30,0	45,781-14	53,010-16
	2	S12-25	36002-N				
	3	S13-25	37002				
44,5 мм (1 3/4") 175	4	S14-25	38003				
	5	S15-25	28303				

* Насосы 20-106 RHAC и 20-125 RHAC (для якорного башмака 32521).

** Насосы 25-106 RHAC и 25-125 RHAC (с увеличенным замком крепления для якорного башмака 32522).

Замок нижнего манжетного крепления вставных насосов RHBC

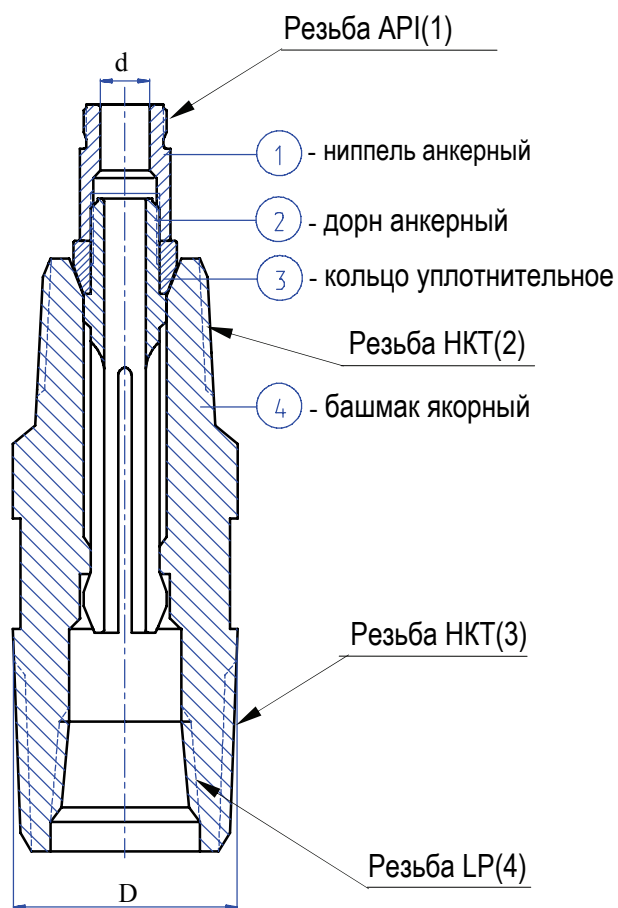


Диаметр насоса	Детали замка			Размеры (мм)		Резьба	
	Поз.	Обознач. API	Чертеж	D	d	(1)	(2)
27,0 мм (1 1/16") 106	1	S11-20	35002	47,2	22,2	37,348-14	1"LP-11 1/2
31,8 мм (1 1/4") 125	2	S12-20	36001-N				
38,1 мм (1 1/2") 150*	3	S13-20	37001				
	4	S14-20	38002				
	5	S16-20	39002				
38,1 мм (1 1/2") 150**	1	S11-25	35003	59,9	30,0	45,781-14	1 1/4"LP-11 1/2
44,5 мм (1 3/4") 175	2	S12-25	36002-N				
	3	S13-25	37002				
	4	S14-25	38003				
	5	S16-25	39003				

* Насос 20-150 RHBC (для якорного башмака 32521).

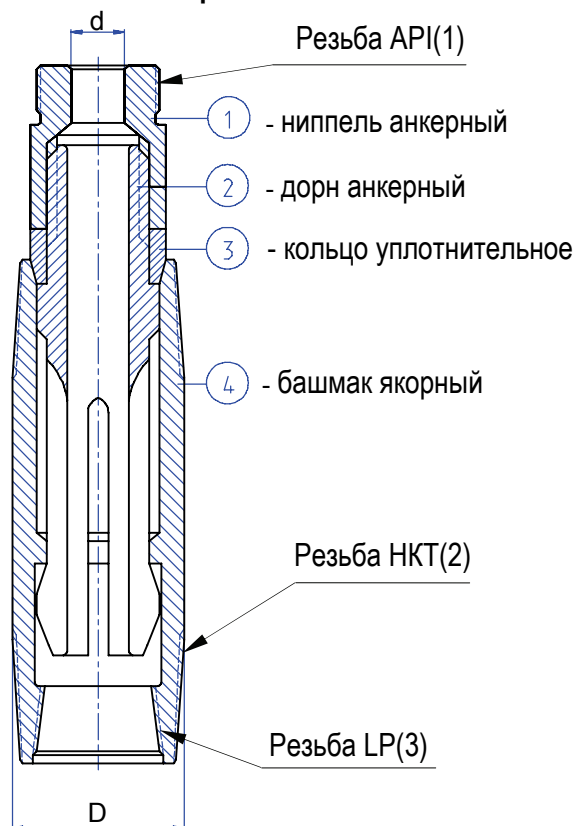
** Насос 25-150 RHBC (для якорного башмака 32522).

Механическое крепление всасывающего клапана трубного насоса 20-125 ТНМ или 25-125 ТНМ



Диаметр насоса	Детали крепления		Размеры (мм)		Резьба			
	Поз.	Чертеж	D	d	(1)	(2)	(3)	(4)
31,8 мм (1 1/4") 125	1 2 3 4	34526 34528-N 34527-K 32755	60,3	16,0	25,400- -14	1,66"- -10EURD (42 высаж.)	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/4"LP- -11 1/2

Механическое крепление всасывающего клапана трубных насосов ТНМ и
нижнее механическое крепление вставных насосов RHBM

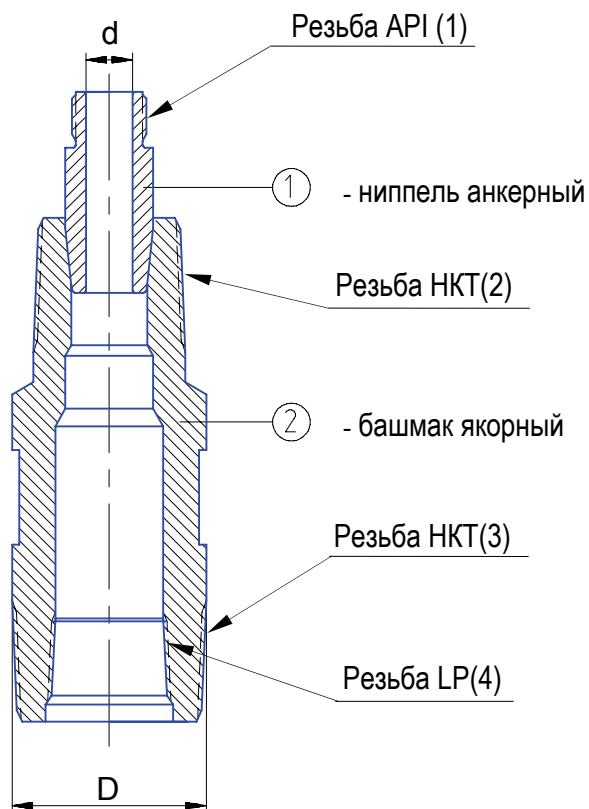


НКТ для вставного насоса	Диаметр насоса		Детали крепления			Размеры (мм)		Резьба		
	RHBM	ТНМ	Поз.	Обознач API	Чертеж	D	d	(1)	(2)	(3)
60,3 мм (2 3/8") 20	27,0 мм (1 1/16") 106*	44,5 мм (1 3/4") 175	1	S22-20	34071	60,3	22,0	37,348- -14	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/4"LP- -11 1/2
	31,8 мм (1 1/4") 125*		3		34091-N 34079-K					
73,0 мм (2 7/8") 25	27,0 мм (1 1/16") 106**	-	2	-	34072-H	73,0	22,0	37,348- -14	2 7/8"- -10NURD (73)	1 1/2"LP- -11 1/2
			3		34092-N 34080-K					
	31,8 мм (1 1/4") 125**	4	N12-25 MOD	32757						
	38,1 мм (1 1/2") 150	57,2 мм (2 1/4") 225	1	S22-25	34072	73,0	26,0	45,781- -14	2 7/8"- -10NURD (73)	1 1/2"LP- -11 1/2
44,5 мм (1 3/4") 175	2		34092-N 34080-K		3					
88,9 мм (3 1/2") 30	-	69,9 мм (2 3/4") 275	1	S22-30	34073	88,9	35,0	53,581- -11 1/2	3 1/2"- -10NURD (89)	2"LP- -11 1/2
			2		34093-N 34081-K					

* Насосы 20-106 RHBM и 20-125 RHBM (для якорного башмака 32756).

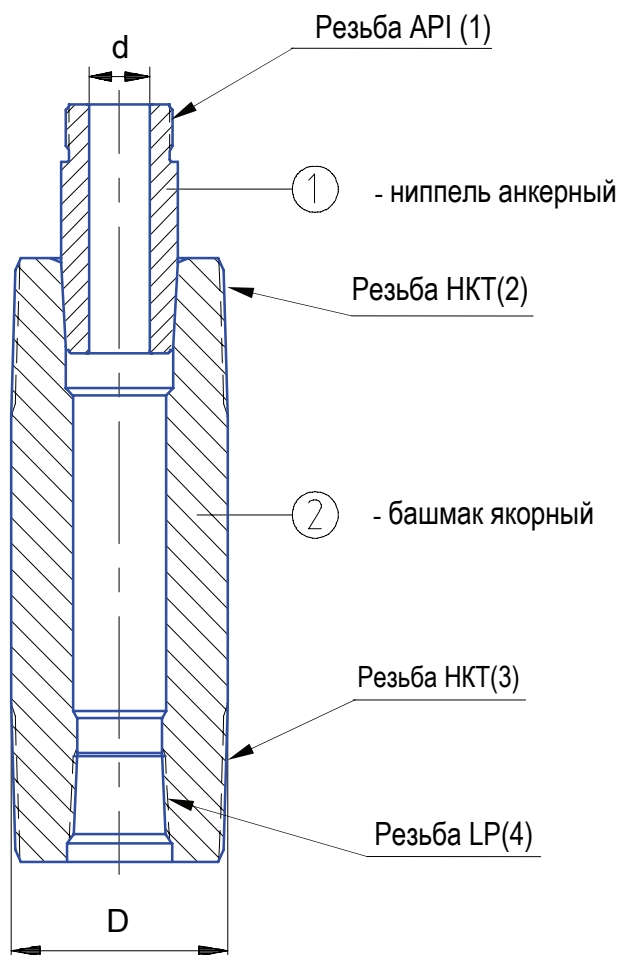
** Насосы 25-106 RHBM и 25-125 RHBM (с увеличенным замком для якорного башмака 32757).

Крепление всасывающего клапана типа "Конус в конус" трубного насоса
25-125 ТНМ-К



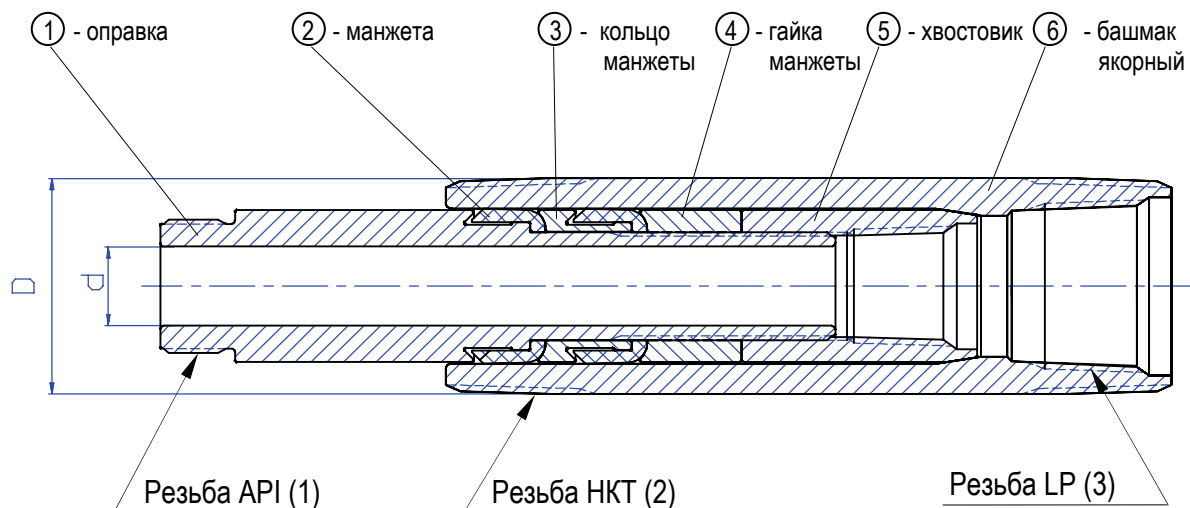
Диаметр насоса	Детали крепления		Размеры (мм)		Резьба			
	Поз.	Чертеж	D	d	(1)	(2)	(3)	(4)
31,8 мм (1 1/4") 125	1	34526-M	60,3	16,0	25,400- -14	1,66"- -10EURD (42 высаж.)	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/4"LP- -11 1/2
	2	32755-M						

Крепление всасывающего клапана типа “Конус в конус” трубных насосов
ТНМ-К



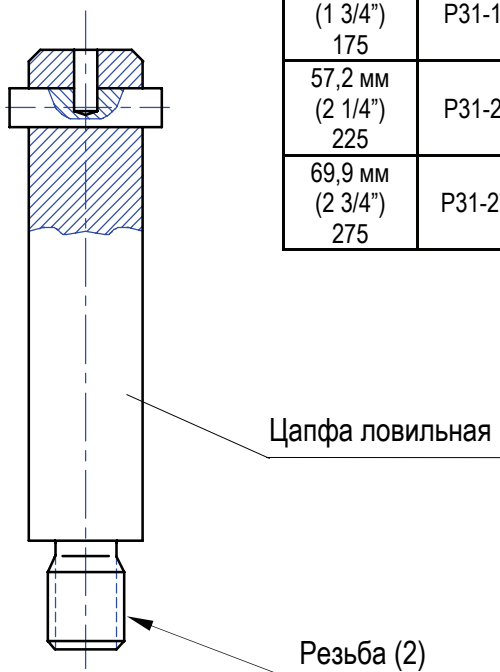
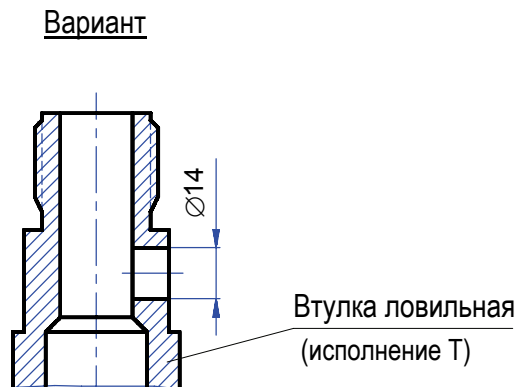
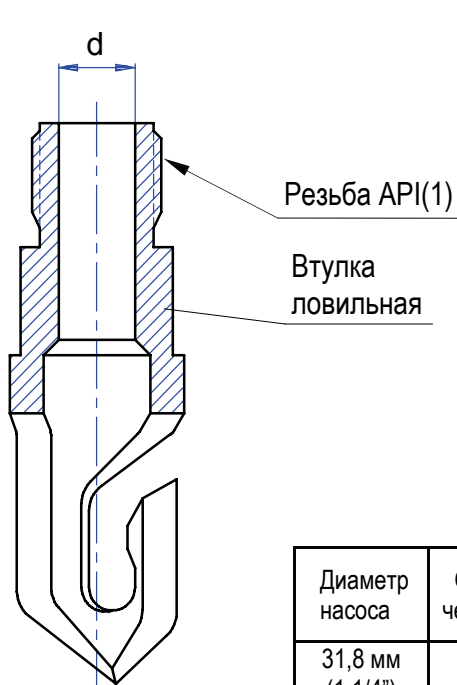
Диаметр насоса	Детали крепления		Размеры (мм)		Резьба		
	Поз.	Чертеж	D	d	(1)	(2)	(3)
44,5 мм (1 3/4") 175	1 2	34071-М 32756-М	60,3	22,0	37,348-14	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/4"LP- -11 1/2
57,2 мм (2 1/4") 225	1 2	34072-М 32757-М	73,0	26,0	45,781-14	2 7/8"- -10NURD (73)	1 1/2"LP- -11 1/2
88,9 мм (2 3/4") 275	1 2	34073-М 32758-М	88,9	35,0	53,581-11 1/2	3 1/2"- -10NURD (89)	2"LP- -11 1/2

Манжетное крепление всасывающего клапана трубных насосов ТНС



Диаметр насоса	Детали крепления			Размеры (мм)		Резьба		
	Поз.	Обознач. API	Чертеж	D	d	(1)	(2)	(3)
44,5 мм (1 3/4") 175	1	S17-20	35102	60,3	22,2	37,348- -14	2 3/8"- -10NURD (60)	1 1/2"LP- -11 1/2
	2	S18-20	36101-N					
	3	S13-20	37001					
	4	S14-20	38002					
	5	S16-20	39002					
	6	N13-20MOD	32141					
57,2 мм (2 1/4") 225	1	S17-25	35103	73,0	30,0	45,781- -14	2 7/8"- -10NURD (73)	2"LP- -11 1/2
	2	S18-25	36102-N					
	3	S13-25	37002					
	4	S14-25	38003					
	5	S16-25	39003					
	6	N13-25MOD	32142					

Ловильное устройство, тип А (трубные насосы ТНМ, ТНМ-К, ТНС)



Диаметр насоса	Обозначение API	Чертеж		d (мм)	Резьба	
		Втулка	Цапфа		(1)	(2)
31,8 мм (1 1/4") 125	-	25041 или 25041-T	25032	16,0	25,4-14	1/2-20 UNF-2A (12,7-20)
44,5 мм (1 3/4") 175	P31-175	25043 или 25043-T	25034	26,0	37,348-14	API- резьба 19,050-10
57,2 мм (2 1/4") 225	P31-225	25045 или 25045-T	25036	28,0	45,781-14	
69,9 мм (2 3/4") 275	P31-275	25047 или 25047-T	25038	35,0	53,581- -11 1/2	

Примечание. Боковое отверстие в ловильной втулке исполнения Т (см. «Вариант») служит для циркуляции жидкости при глушении скважины насосным агрегатом в случае обрыва штанг.

Клапан (седло-шарик) стандартного исполнения

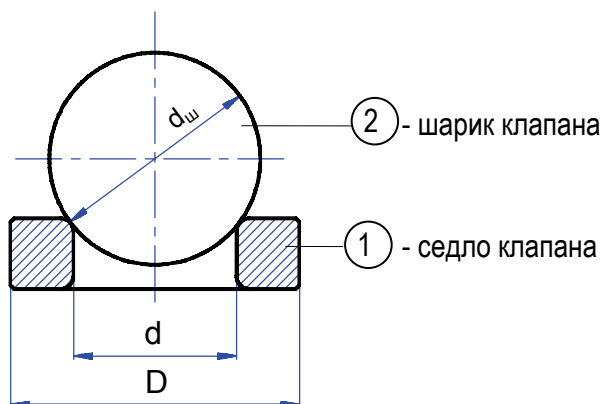


Таблица 1

Условный размер клапана	Обозначен. API	Чертеж				Детали				
		SS	ST	TC1	TC3	Поз.	Чертеж			
							SS	ST	TC1	TC3
1 1/16	V11-106	14001	14891	14801	14821	1	14001-S	14891-S	14801-S	14821-S
						2	14021-B	14841-B	14281-B	14481-B
1 1/4	V11-125	14002	14892	14802	14822	1	14002-S	14892-S	14802-S	14822-S
						2	14022-B	14842-B	14282-B	14482-B
1 1/2	V11-150	14003	14893	14803	14823	1	14003-S	14893-S	14803-S	14823-S
						2	14023-B	14843-B	14283-B	14483-B
1 3/4	V11-175	14004	14894	14804	14824	1	14004-S	14894-S	14804-S	14824-S
						2	14024-B	14844-B	14284-B	14484-B
2 1/4	V11-225	14006	14896	14806	14826	1	14006-S	14896-S	14806-S	14826-S
						2	14026-B	14846-B	14286-B	14486-B
2 1/2, 2 3/4	V11-250	14007	14897	14807	14827	1	14007-S	14897-S	14807-S	14827-S
						2	14027-B	14847-B	14287-B	14487-B

Таблица 2

Условный размер клапана	Обозначен. API	Чертеж				Размеры (мм)		
		SS	ST	TC1	TC3	d _ш	d	D
1 1/16	V11-106	14001	14891	14801	14821	15,875	11,89	20,142
1 1/4	V11-125	14002	14892	14802	14822	19,05	14,61	23,317
1 1/2	V11-150	14003	14893	14803	14823	23,8125	17,83	29,667
1 3/4	V11-175	14004	14894	14804	14824	28,575	21,08	35,255
2 1/4	V11-225	14006	14896	14806	14826	34,925	26,57	43,688
2 1/2, 2 3/4	V11-250	14007	14897	14807	14827	42,8625	32,13	51,054

Исполнения: SS - нержавеющая сталь (уд. вес 7,85 г/см³);
 ST - кобальтовый сплав (уд. вес 8,7-8,8 г/см³);
 TC1 - карбид вольфрама (уд. вес 14,0 г/см³);
 TC3 - карбид титана (уд. вес 9,0 г/см³).

Твердость рабочих поверхностей: SS - седло 52-56 HRC, шарик 58-65 HRC;
 ST - седло 50-56 HRC, шарик 56-63 HRC;
 TC1 и TC3 - седло и шарик 87-90 HRA.

Клапан (седло-шарик) с уменьшенным шариком

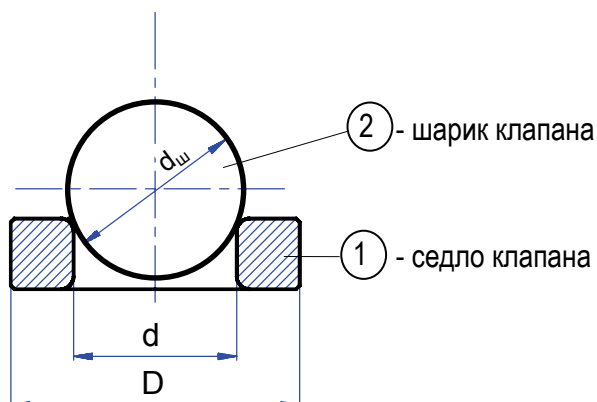


Таблица 1

Условный размер клапана	Чертеж		Поз.	Детали	
	SS	ST		Чертеж	
				SS	ST
1 1/16	14001-M	14891-M	1	14001-M-S	14891-M-S
			2	14021-M-B	14841-M-B
1 1/4	14002-M	14892-M	1	14002-M-S	14892-M-S
			2	14022-M-B	14842-M-B
1 1/2	14003-M	14893-M	1	14003-M-S	14893-M-S
			2	14023-M-B	14843-M-B
1 3/4	14004-M	14894-M	1	14004-M-S	14894-M-S
			2	14024-M-B	14844-M-B
2 1/4	14006-M	14896-M	1	14006-M-S	14896-M-S
			2	14026-M-B	14846-M-B
2 1/2, 2 3/4	14007-M	14897-M	1	14007-M-S	14897-M-S
			2	14027-M-B	14847-M-B

Таблица 2

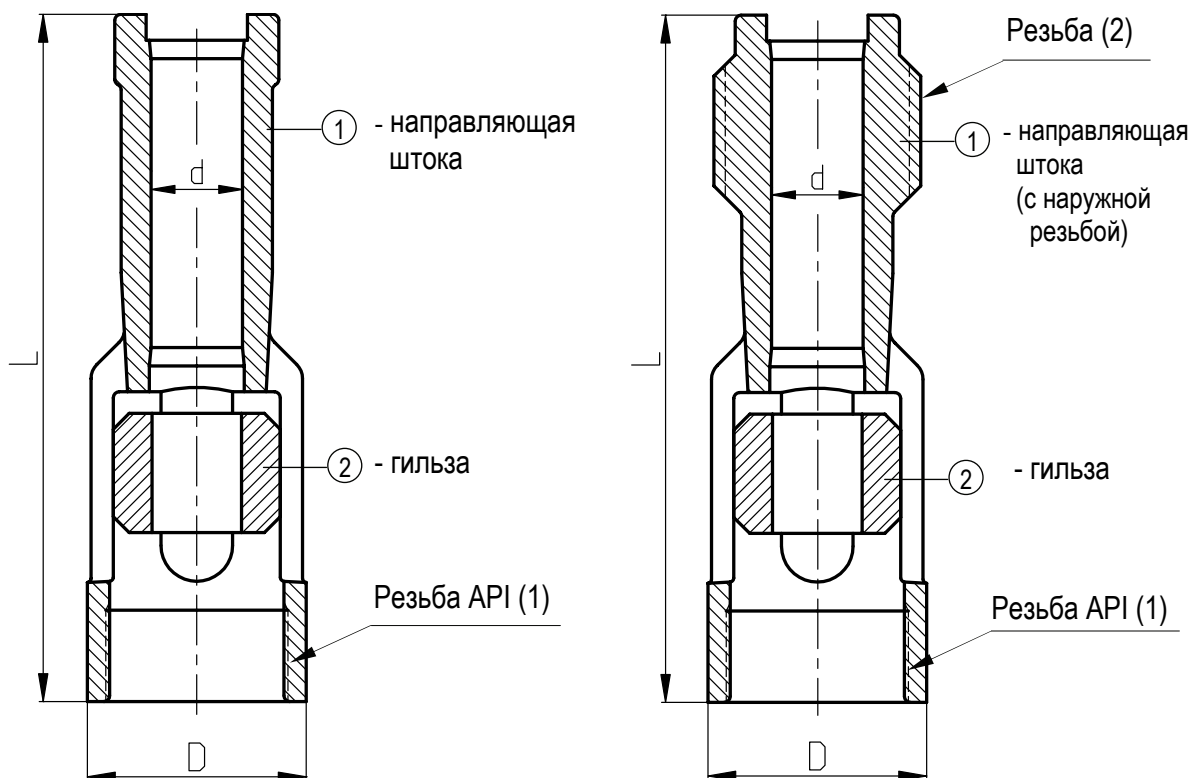
Условный размер клапана	Чертеж		Размеры (мм)		
	SS	ST	d _ш	d	D
1 1/16	14001-M	14891-M	14,2875	11,89	20,142
1 1/4	14002-M	14892-M	17,4625	14,61	23,317
1 1/2	14003-M	14893-M	22,225	17,83	29,667
1 3/4	14004-M	14894-M	25,4	21,08	35,255
2 1/4	14006-M	14896-M	31,75	26,57	43,688
2 1/2, 2 3/4	14007-M	14897-M	38,1	32,13	51,054

Исполнения: SS - нержавеющая сталь;
ST - кобальтовый сплав.

Твердость рабочих поверхностей (HRC): SS - седло 52-56
шарик 58-65;
ST - седло 50-56
шарик 56-63.

Направляющая штока с противопесочной гильзой (вставные насосы RH)

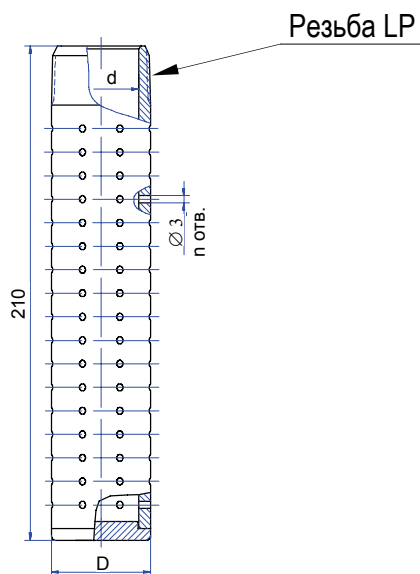
Вариант



Диаметр насоса	Детали		Размеры (мм)			Резьба		Диаметр штока (мм)
	Поз.	Чертеж	L	D	d	(1)	(2)	
27,0 мм (1 1/16") 106	1	24512-Н или 24512-НМ (с наружной резьбой)	155	44,7	18,0	37,348-14	M42x3-6g	17,5 (11/16")
31,8 мм (1 1/4") 125	2	47501-Н						
38,1 мм (1 1/2") 150	1	24513-Н или 24513-НМ (с наружной резьбой)	173	55,0	23,0	45,781-14	M52-6g	22,2 (7/8")
44,5 мм (1 3/4") 175	2	47502-Н						
57,2 мм (2 1/4") 225	1	24514-Н или 24514-НМ (с наружной резьбой)	184	67,8	28,0	53,581-11 1/2	M56-6g	27,0 (1 1/16")
	2	47503-Н						

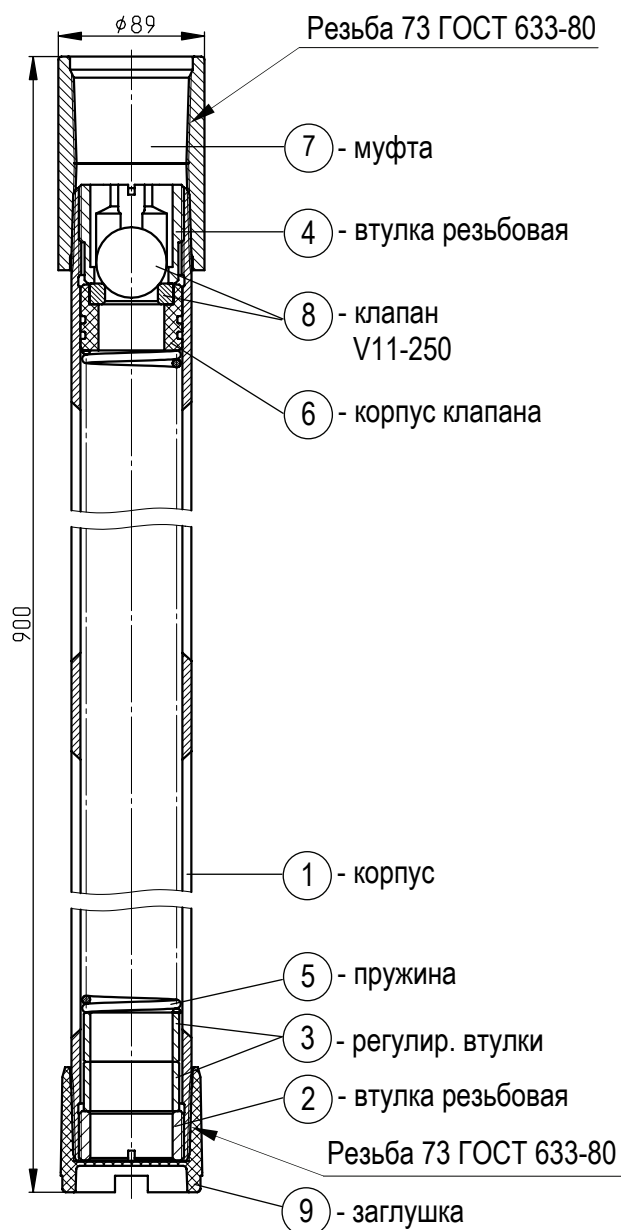
Устройства, используемые с ГШН

Фильтр защитный



Наименование	Чертеж	Размеры (мм)		Резьба	Кол-во отв. n	Применяемость (насосы и устройства)
		D	d			
Фильтр 1"	АФНИ.061146.002	34,0	24,0	1" LP-11 1/2	102	15-125 THM 20-106 RHAM, RHAC, RHBC 25-106 RHAM, RHAM-T 25-106 RHAC 20-125 RHAM, RHAC, RHBC 25-125 RHAM, RHAM-T 25-125 RHAC 25/20-... RHM-T, RHBC КОН-1.00, КОН-2.00, КОН-3.00
Фильтр 1 1/4"	АФНИ.061146.003	42,5	32,0	1 1/4" LP-11 1/2	153	20-106 RHBM, 20-125 RHBM (в башмак 32756) 25-106 RHBC 25-125 RHBC 25-150 RHAM, RHAC, RHBC 25-175 RHAM, RHAC, RHBC 25-106 THM-C(-СЛ) 20-125 THM 25-125 THM (-К,-Т,-С,-СС,-СЛ) 25-150 THM-C (-СЛ,-СС) 20-175 THM (THM-A) 25-175 THM (-К,-Т,-С,-СС,-СЛ,-А,-ТА,-СА, -СЛА,-ССА) 25-225 THM-CA (SP2083-4...)
Фильтр 1 1/2"	АФНИ.061146.005	48,3	40,3	1 1/2" LP-11 1/2	204	25-106 RHBM, 25-125 RHBM, 25-150 RHBM, 25-175 RHBM (в башмак 32757) 20-175 THC 25-125 THM-CCY 25-150 THM-CCY 25-175 THM-CCYA 25-225 THM (-К,-Т,-С,-СС,-СЛ,-СА) 30-275 THM-C (CC)
Фильтр 2"	АФНИ.061146.006	60,3	50,3	2" LP-11 1/2	204	30-225 RHBM (в башмак 32758) 25-225 THC 30-275 THM (-К,-Т)

Фильтр скважинный пружинный ФСП - 73/89
АФНИ.061159.003

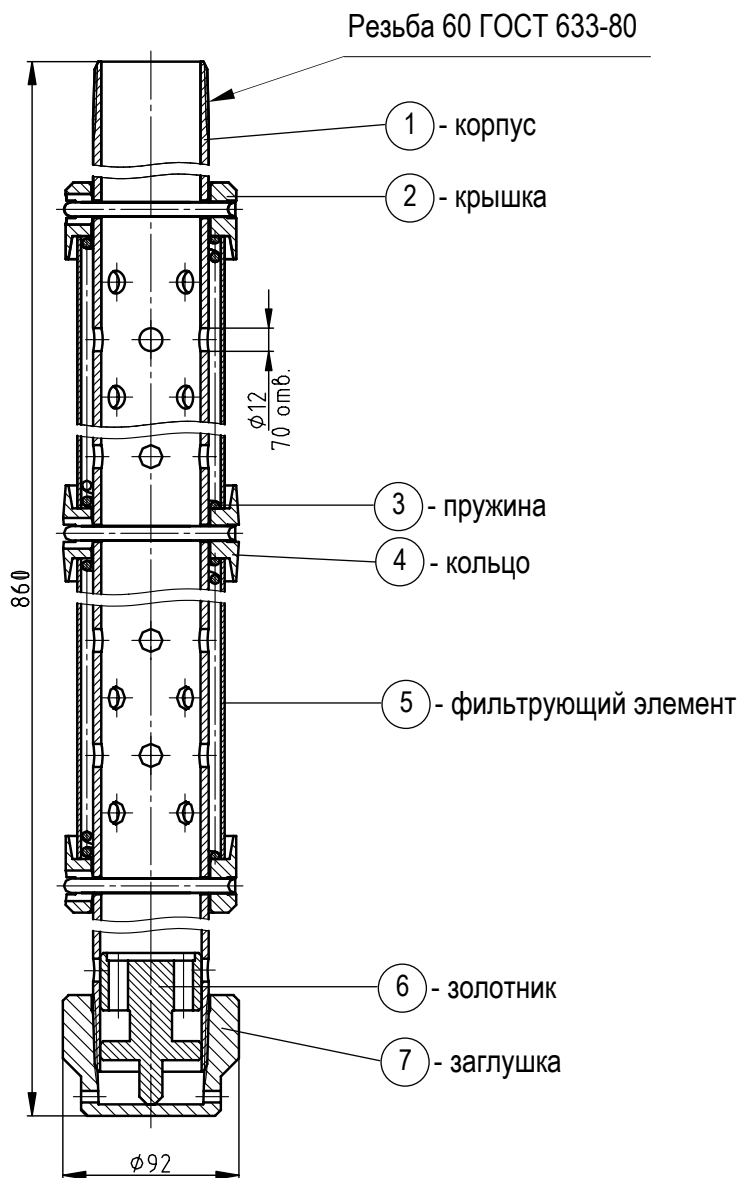


Фильтр скважинный пружинный предназначен для защиты штанговых насосов от попадания механических примесей определенного размера. Устанавливается под насосом (ГШН) на колонне НКТ.

Конструкция фильтра позволяет:

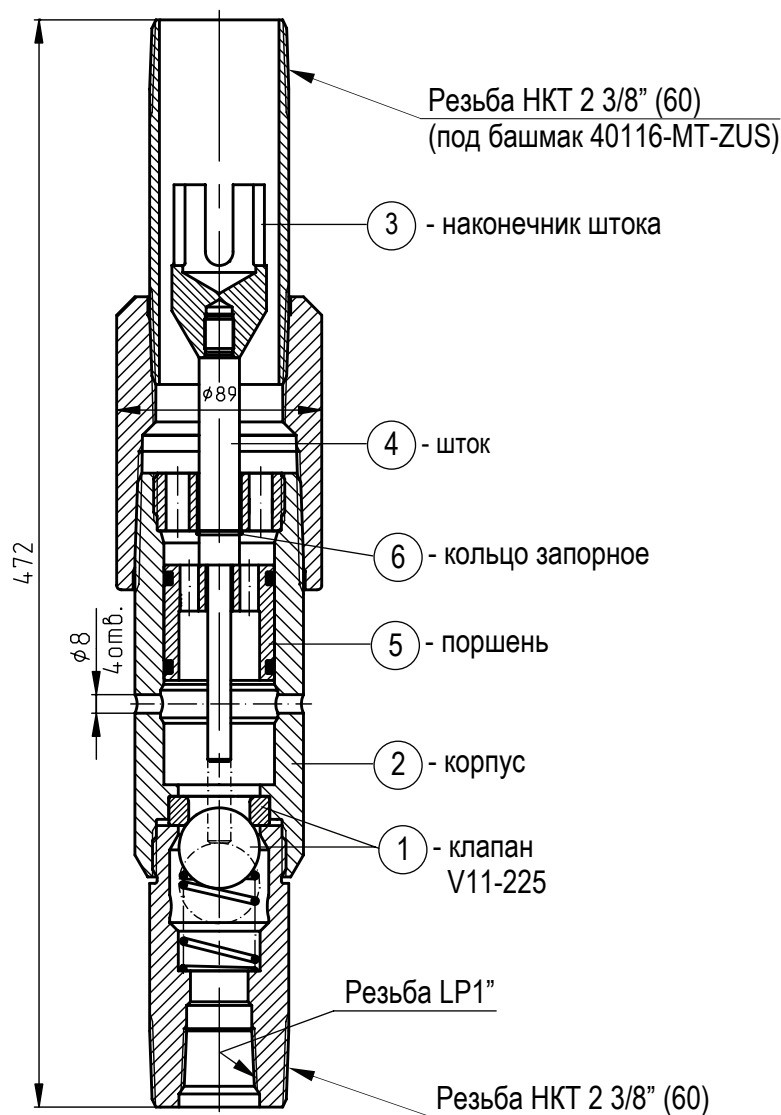
- отделять частицы определенного размера регулировкой зазора от 0,2 до 0,8 мм между витками пружины (фильтрующий элемент) с помощью втулки поз.4 и одной, двух или без втулок поз.3;
- производить очистку фильтрующего элемента (пружины) при осевом перемещении клапана (шар-седло), воздействующего на пружину при работе штангового насоса.

Фильтр скважинный ФС - 60/92
АФНИ.061159.004



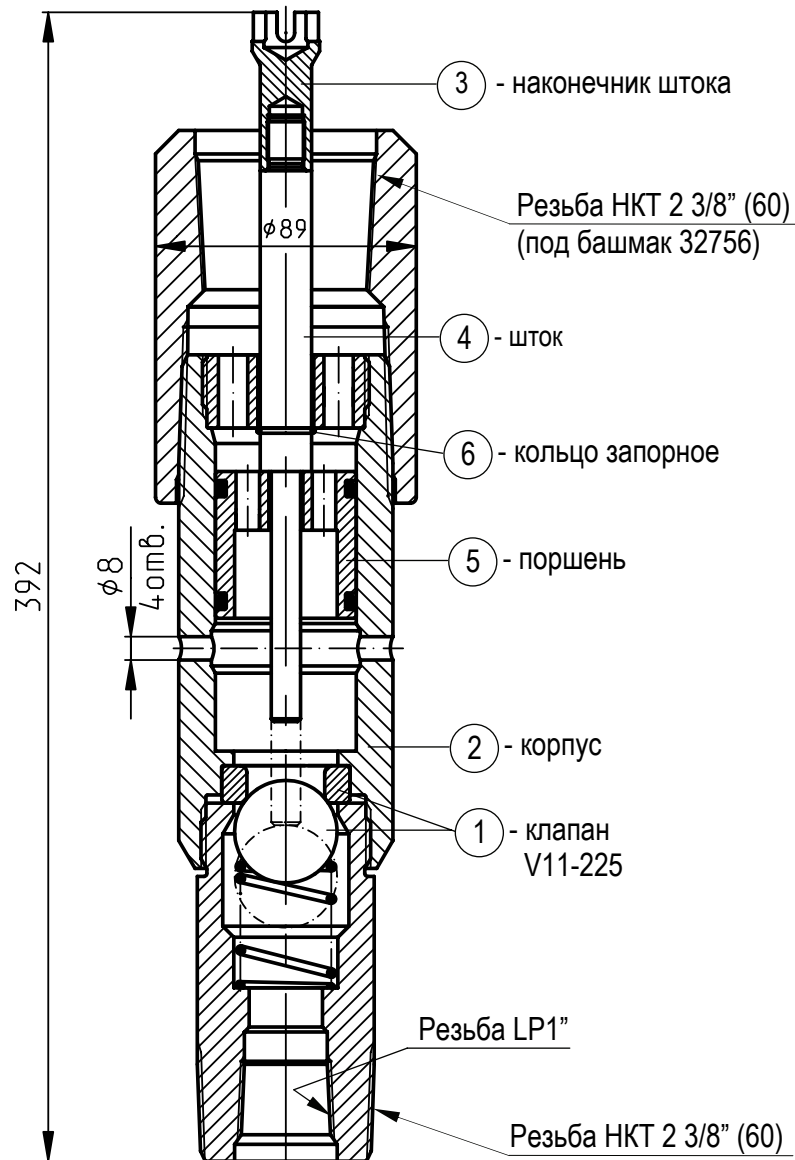
Фильтр предназначен для очистки скважинной жидкости от механических примесей. В качестве фильтрующего элемента используется сетка с ячейками размером 4x4, закрепленная в металлическом каркасе. Жидкость поступает через сетку и через отверстия $\phi 12$ на прием насоса. При забивании фильтра срабатывает золотник, и жидкость попадает на прием насоса без очистки. Устанавливается на колонне НКТ ниже ГШН.

Клапан - отсекатель КОН-1.00
(для вставных насосов 25/20-106 РНМ-Т, 25/20-125 РНМ-Т, 25/20-150 РНМ-Т, 25/20-175 РНМ-Т)



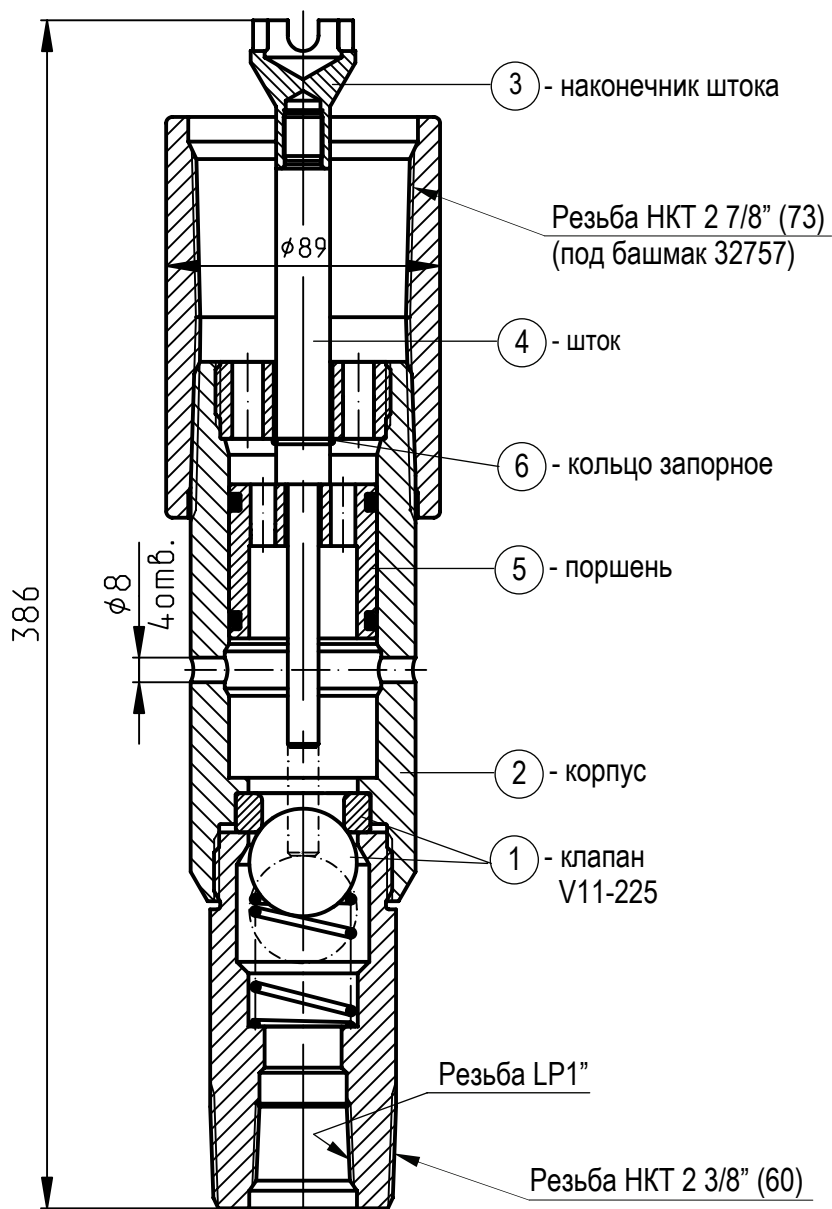
Клапан-отсекатель предназначен для ремонта скважин без их глушения в случае замены насосов без подъема НКТ. Устанавливается под якорным башмаком 40116-МТ-ZUS. До первого спуска насоса клапан 1 с подпружиненным шариком закрыт, жидкость через боковые отверстия $\phi 8$ в корпусе 2 поступает во внутреннюю полость НКТ. После спуска насоса и его посадки в якорный башмак насос нажимает на наконечник штока 3, шток 4 перемещает поршень 5, перекрывая боковые отверстия, и открывает клапан 1, обеспечивая всасывание жидкости при работе насоса. После подъема насоса поршень 5 остается в том же положении (боковые отверстия перекрыты), а подпружиненный шарик под воздействием пластового давления закрывает клапан, при этом шток 4 свободно перемещается вверх (упором служит запорное кольцо 6). При следующем спуске насоса клапан с помощью штока 4 вновь открывается.

Клапан - отсекатель КОН-2.00
(для вставных насосов 20-106 РНВМ и 20-125 РНВМ)



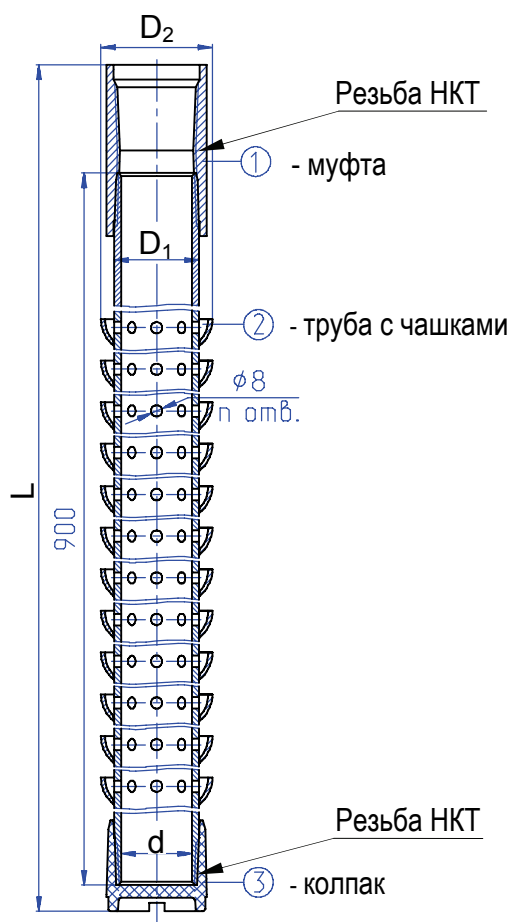
Устанавливается под якорным башмаком 32756. Назначение и принцип действия аналогичны клапану-отсекателю КОН-1.00.

Клапан - отсекатель КОН-3.00
(для вставных насосов 25-106 РНВМ, 25-125 РНВМ, 25-150 РНВМ, 25-175 РНВМ)



Устанавливается под якорным башмаком 32757. Назначение и принцип действия аналогичны клапанам-отсекателям КОН-1.00 и КОН-2.00.

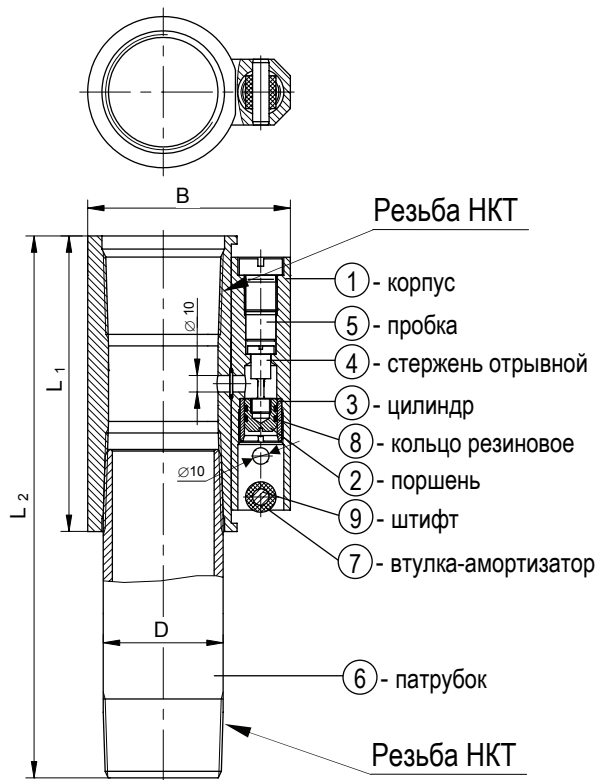
Газовый якорь



Наименование	Чертеж	Детали		Размеры (мм)				Резьба	Кол. отв. n
		Поз.	Чертеж	L	D ₁	D ₂	d		
Газовый якорь 2 3/8"(60)	АФНИ.611613.001	1	01661	1010	60,3	79	51,8	2 3/8"- -10NURD (60)	96
		2	-						
		3	F116-01A						
Газовый якорь 2 7/8"(73)	АФНИ.611613.002	1	01662	1020	73,0	94	62,0	2 7/8"- -10NURD (73)	120
		2	-						
		3	F116-02A						
Газовый якорь 3 1/2"(89)	АФНИ.611613.003	1	01663	1030	88,9	109	77,9	3 1/2"- -10NURD (89)	144
		2	-						
		3	F116-03A						

Примечание. Для сепарации газа используется до трех соединенных между собой газовых якорей, навинченных на колонну НКТ под насосом (для насосов верхнего крепления) или на якорный башмак (для насосов нижнего крепления) и представляющих собой внешнюю трубу всасывания. К нижнему якорю подсоединяется заглушенная колпаком труба НКТ, а в приемное отверстие насоса (под всасывающий клапан) ввинчивается внутренняя труба всасывания, выходящая в нижнюю (заглушенную) трубу НКТ. Внутренняя труба всасывания не поставляется.

Сливной клапан отрывной конструкции

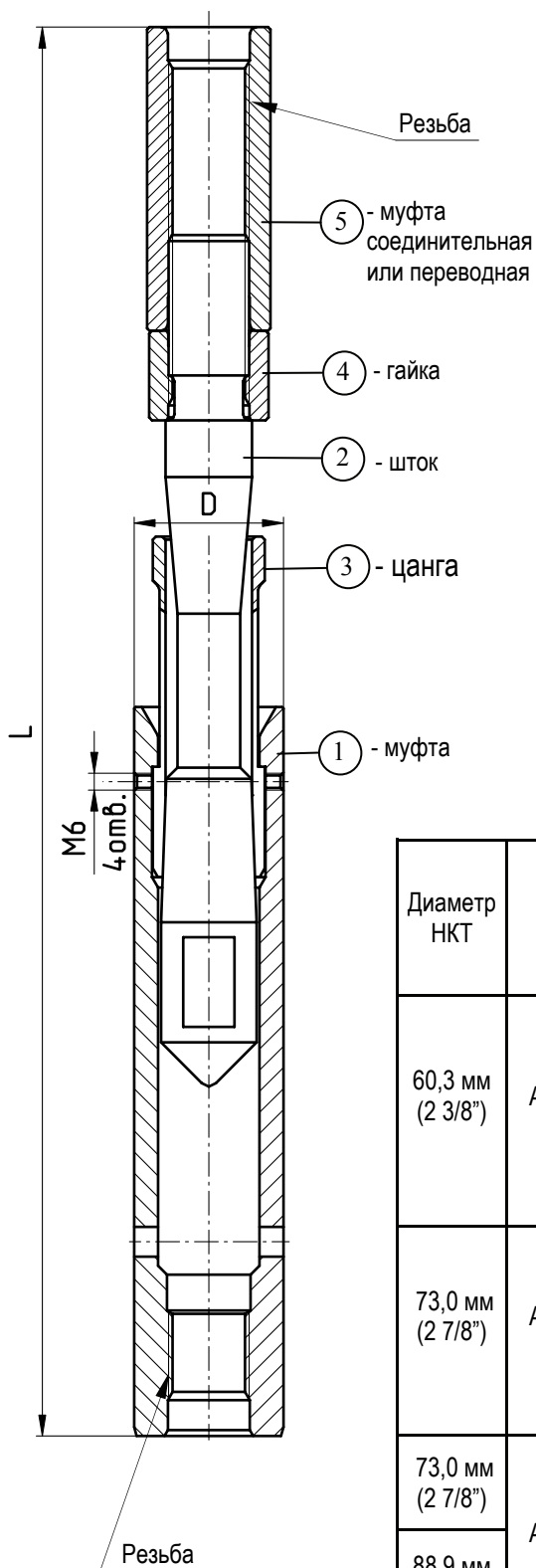


Диаметр НКТ	Чертеж клапана	Детали		Размеры (мм)				Резьба
		Поз.	Чертеж	D	B	L ₁	L ₂	
73,0 мм (2 7/8")	СКОК-50-Н	1	СКОК-60-Н	73	123	180	330	2 7/8"-10NURD (73)
		2	СКОК-01-Н					
		3	СКОК-02-Н					
		4	СКОК-03-Н					
		5	СКОК-04-Н					
		6	СКОК-05-Н					
		7	СКОК-06-Н					
		8	014-018-25-2-2 ГОСТ18829-73					
		9	2.10x40 ГОСТ3128-70					
88,9 мм (3 1/2")	СКОК-70-Н	1	СКОК-80-Н	88,9	142	180	330	3 1/2"-10NURD (89)
		2	СКОК-01-Н					
		3	СКОК-02-Н					
		4	СКОК-03-Н					
		5	СКОК-04-Н					
		6	СКОК-35-Н					
		7	СКОК-06-Н					
		8	014-018-25-2-2 ГОСТ18829-73					
		9	2.10x40 ГОСТ3128-70					

Примечание. Сливной клапан используется для слива жидкости из колонны НКТ при демонтаже трубных насосов. Клапан устанавливается на верхнюю муфту насоса или в колонну НКТ выше насоса. Для слива жидкости в колонну нагнетается избыточное давление 200 ± 10 кгс/см², при котором происходит разрыв шейки отрывного стержня, после чего поршень выбивается из цилиндра до упора в штифт, открывая сливные отверстия в корпусе. Отрывной стержень поставляется в ЗИП в количестве 3 шт.

Давление срабатывания клапана может быть уменьшено до 100-150 кгс/см² (необходимое давление срабатывания указывается в заявке).

Автоматическое сцепное устройство (автосцеп)



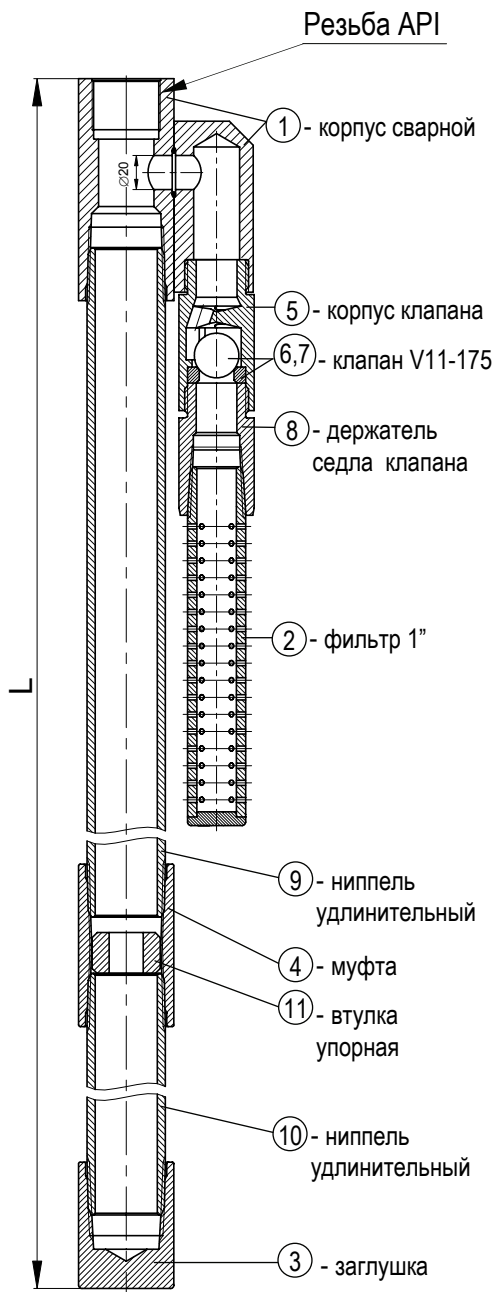
Автосцеп предназначен для сцепления колонны насосных штанг с установленным в скважине насосом.

Автосцеп позволяет спускать в скважину трубные насосы в сборе с плунжером, а вставные насосы - совместно с колонной НКТ. При этом исключается засорение клапанов и повреждение плунжеров трубных насосов, легко достигается герметичность посадки вставного насоса в якорный башмак, т.к. она производится до спуска в скважину.

Нижняя часть автосцепа (муфта поз.1) устанавливается на плунжер или на шток плунжера насоса до его спуска в скважину, а после спуска насоса верхняя часть автосцепа (с цангой) спускается на колонне штанг до сцепления с муфтой автосцепа, обеспечивая сцепление колонны штанг с плунжером насоса.

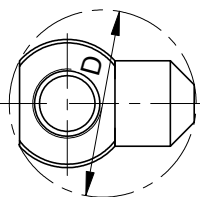
Диаметр НКТ	Наименование и чертеж автосцепа	Детали		Размеры (мм)		Резьба
		Поз.	Чертеж	D	L	
60,3 мм (2 3/8")	АФНИ.303671.016 (АС-19/60)	1	АФНИ.715164.001	42	477	Ш19
		2	АФНИ.716713.003			
		3	АФНИ.723236.002			
		4	АФНИ.758441.006			
		5	АФНИ.715163.004			
73,0 мм (2 7/8")	АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	1	АФНИ.715364.001	50	473	Ш19
		2	АФНИ.716713.001			
		3	АФНИ.723236.001			
		4	АФНИ.758459.003			
		5	МШ19			
73,0 мм (2 7/8")	АФНИ.303671.015 (АС-22/89)	1	АФНИ.715362.003	50	473	Ш22
		2	АФНИ.716713.001			
88,9 мм (3 1/2")	АФНИ.303671.015 (АС-22/89)	3	АФНИ.723236.001	50	473	Ш22
		4	АФНИ.758459.003			
		5	АФНИ.715163.003			

Боковой всасывающий клапан
(для доработки трубных насосов 25-125 ТНМ-Т и 25-175 ТНМ-Т)



Устанавливается под цилиндром насоса вместо его нижней части с всасывающим клапаном. Предназначен для исключения влияния вредного пространства и газа на работу насоса за счет возможности опускания плунжера с нагнетательным клапаном ниже всасывающего клапана (БВК).

Чертеж	Детали		Размеры (мм)		Резьба API
	Поз.	Чертеж	L	D	
БВК-32.00 (с клап. SS) или БВК-32.00-01 (с клап. ST)	1	БВК-32.10	1090	109	Ø39,954-16
	2	АФНИ.061146.001			
	3	01411-Н			
	4	01413			
	5	11204-Н			
	6,7	14004 (SS) или 14894 (ST)			
	8	23102			
	9	26056			
	10	26056-М			
	11	46001-Н			
	БВК-44.00 (с клап. SS) или БВК-44.00-01 (с клап. ST)	1			
2		АФНИ.061146.001			
3		01531-Н			
4		01661			
5		11204-Н			
6,7		14004 (SS) или 14894 (ST)			
8		23102			
9		26059			
10		26059-Н			
11		46002-Н			



Приложения

Приложение 1

**Соответствие насосов по ОСТ 26.16.06-86 и изготавливаемых
заводом по API-11АХ**

ВНИМАНИЕ! Насосы по ОСТ и API имеют очень значительные отличия по конструкции, исполнению, размерам (условный диаметр и длина), узлам крепления, клапанам и т.п., поэтому полного соответствия не может быть.
Соответствие принято по типам насосов, ближайшему условному диаметру и месту крепления (низ/верх).

Тип насосов	Насосы по ОСТ		Насосы по API	
	Обозначение	Условн. диам, мм	Обозначение	Условн. диам, мм
Вставные насосы с верхним механическим креплением	НВ1Б(НВ1С)-29	29	20-106 RHAM	27
	НВ1Б(НВ1С)-32	32	20-125 RHAM	31,8
	НВ1Б(НВ1С)-38	38	25-150 RHAM	38,1
	НВ1Б(НВ1С)-44	44	25-175 RHAM	44,5
	НВ1Б(НВ1С)-57	57	отсутствует	
Вставные насосы с нижним механическим креплением	отсутствует		20-106 RHBM	27
	НВ2Б-32	32	20-125 RHBM	31,8
	НВ2Б-38	38	25-150 RHBM	38,1
	НВ2Б-44	44	25-175 RHBM	44,5
	НВ2Б-57	57	30-225 RHBM	57,2
Насосы невставные (трубные)	НН1С-29,32,44,57	29...57	отсутствует	
	НН2Б(НН2С)-32	32	20-125 THM	31,8
	НН2Б(НН2С)-44	44	20-175 THM	44,5
	НН2Б(НН2С)-57	57	25-225 THM	57,2
	НН2Б(НН2С)-70	70	30-275 THM	69,9
	НН2Б(НН2С)-95	95	отсутствует	
Насосы специальных исполнений	ННБА-70,95,102	70,95,102	отсутствуют	
	НВ1БТ-44,57	44,57		
	НВ1БД1-38/57	38/57		
	НВ1БД1-57/44	57/44		
	НВ1БД2-38/57	38/57		
	ННБД1-44/29	44/29		
	ННБД1-57/32	57/32		
	ННБД1-70/44	70/44		
	НН2БТ-44,57	44,57		
	НН2БУ-44,57	44,57		

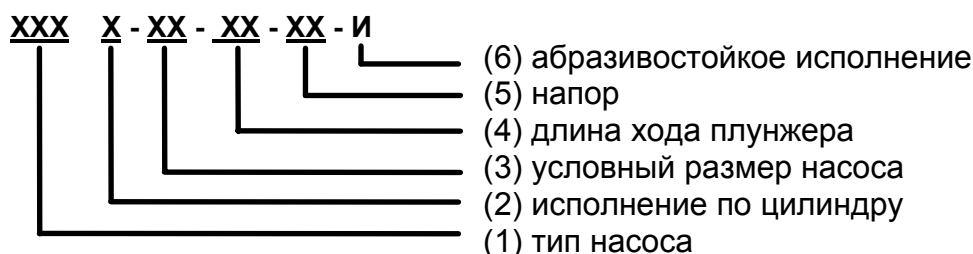
Примечание. Насосы с манжетным креплением по API (RHAC, RHBC, THC), а также насосы с подвижным цилиндром (RHTM) в ОСТ 26.16.06-86 отсутствуют.

Примеры полных обозначений насосов по ОСТ 26.16.06-86 и соответствующих насосов по API:

НВ1Б-32-30-15 - 20-125 RHAM 12-4-2-2
НН2Б-44-30-15 - 20-175 THM 11-4-2-3

Обозначение, типы и характеристики насосов по ОСТ26.16.06-86 (кроме специальных исполнений).

Условное обозначение (шифр) насосов:



Исполнения по ОСТ:

Тип насоса

Насосы вставные:

НВ1 - с верхним креплением по ОСТ

НВ2 - с нижним креплением по ОСТ

Насосы невставные (трубные):

НН1 - с захватным штоком

НН2 - с ловителем

Исполнение по цилиндру:

С - составной (втулочный) (НВ1, НН1, НН2)

Б - толстостенный цельный (НВ1, НВ2, НН2)

Условный размер насосов в мм:

29; 32; 38; 44; 57; 70

Исполнения изготавливаемых заводом насосов:

- с верхним механическим креплением по API, ОСТ, спец.(конус); верхнее манжетное крепление
 - с нижним механическим креплением по API; с нижним манжетным креплением по API.

- нет аналога
 - ловитель байонетного типа; без ловителя

нет аналога

толстостенный цельный с двумя удлинителями

- 27,0; 31,8; 38,1; 44,5; 57,2; 69,9

Ход плунжера

Обозначение	Раб. ход, м	Макс. ход, м
12	1,2	1,5
18	1,8	2,1
25	2,5	2,8
30	3,0	3,3
35	3,5	3,8
45	4,5	4,8

Ход плунжера насосов по API- 11АХ определяется соотношением длин цилиндра, плунжера и удлинителей (см. "Длина хода плунжера ГШН")

Напор

Обозначение	Напор, м в.ст.	Длин.плунж., мм
08	800	1200
10	1000	1200
12	1200	1200
15	1500	1200
20	2000	1500
22	2200	1800
25	2500	1800
30	3000	1800
35	3500	1800

Насосы по API-11AX изготавливаются с плунжерами 4 фута (длина рабочей части 1295 мм), 5 футов (длина рабочей части 1600 мм) и 6 футов (длина рабочей части 1905 мм), что соответствует напору до 1500 м, 2000 м и 2200 м.

Исполнения насосов по клапанам:

НВ1С, НВ1Б, НВ2Б - сдвоенные всасывающие и нагнетательные клапаны; НВ1Б...И, НН1С, НН2Б, НН2С – одинарные всасывающий и нагнетательный клапаны.

Всасывающие и нагнетательные клапаны на всех типах насосов по API-11AX – одинарные. По заказу потребителей изготавливаются насосы со сдвоенными клапанами.

Плунжерный зазор, мм

Насосы по ОСТ с цельным цилиндром

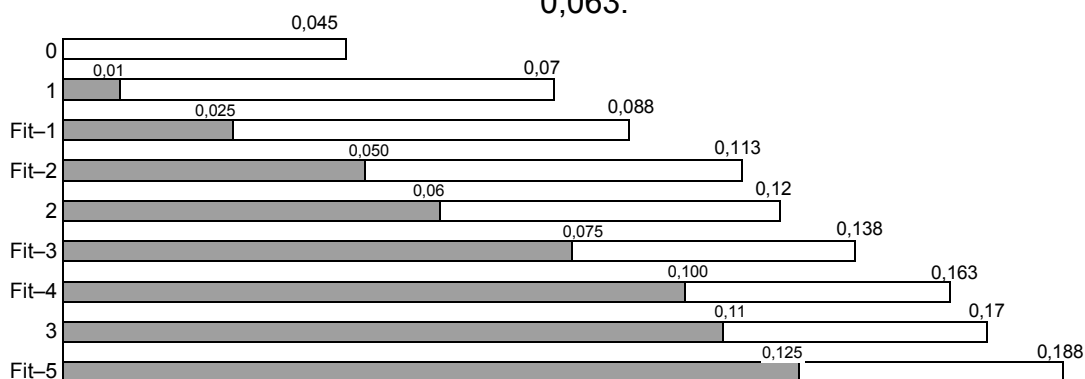
- 0 – < 0,045
- 1 – 0,01 ÷ 0,07
- 2 – 0,06 ÷ 0,12
- 3 – 0,11 ÷ 0,17

Плунжерный зазор обеспечивается селективным подбором плунжера и цилиндра по диаметрам.

Насосы по API

- Fit-1 – 0,025 ÷ 0,088
- Fit-2 – 0,050 ÷ 0,113
- Fit-3 – 0,075 ÷ 0,138
- Fit-4 – 0,100 ÷ 0,163
- Fit-5 – 0,125 ÷ 0,188

Плунжерный зазор обеспечивается жесткими допусками на изготовление плунжера ($D_{-0,013}$) и цилиндра ($D^{+0,05}$). Максимальный суммарный допуск – 0,063.



– гарантированный минимальный зазор
 – зазор, определяемый величиной фактического допуска диаметра цилиндра и плунжера.

Приложение 2

Карта заказа

(исполнения насосов и якорных башмаков)

1. Тип насосов:

- трубные (невставные) (ТН)
- вставные с толстостенным неподвижным цилиндром и металлическим плунжером (RH)
- вставные с толстостенным подвижным цилиндром и металлическим неподвижным плунжером (RHT)

2. Внутренний диаметр насосов, мм: 27,0 (106) – RH; TH

31,8 (125) – RH; TH

38,1 (150) – RH; TH

44,5 (175) – RH; TH; RHTM

57,2 (225) – TH; RHBM

69,9 (275) – TH

3. Номинальный диаметр НКТ, мм: 48,3 (15) - TH-125

60,3 (20) – RH-106, 125

TH – 125, 175

73,0 (25) – RH-106, 125, 150, 175

TH – 125, 150, 175, 225

88,9 (30) – TH-275, RHBM-225,

RHBM-225/150

4. Крепление вставных насосов RH:

- верхнее (А) – механическое (М)
 - по API – 11AX (RHAM);
 - по OCT 26.16.06-86 (RHAM);
 - специальное «конус в конус» (RHAM);
- манжетное (С) по API – 11AX (RHAC);
- нижнее (В) – механическое (М) по API – 11AX RHBM);
- манжетное (С) по API – 11AX (RHBC)
- специальное с верхним механическим креплением по API – 11AX, установленным в нижней части насоса (насосы 25/20-106(125, 150, 175) RHM-T)

5. Якорные башмаки крепления вставных насосов – см. ниже (Узлы и устройства, используемые с ГШН).

6. Крепление всасывающего клапана трубных насосов TH:

- механическое (М)
 - по API-11AX (THM);
 - специальное типа "Конус в конус" (THM-K);
- манжетное (С) по API-11AX (THC);
- специальное с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном (THM-T, THM-C).

7. Длина хода плунжера (сочетание длин цилиндра, плунжера, удлинителей)- см. раздел "Длина хода плунжера ГШН".

8. Плунжерный зазор:

Fit – 1 (диапазон зазора 0,025 ÷ 0,088 мм);

Fit – 2 (диапазон зазора 0,050 ÷ 0,113 мм);
Fit – 3 (диапазон зазора 0,075 ÷ 0,138 мм);
и т. д.

9. Цилиндр:

- из легированной стали с упрочнением ионным азотированием (HN);
- из углеродистой стали с жестким хромовым покрытием (CR).

10. Плунжер:

- длина плунжера:
 - 4' (1295 мм) – напор до 1500 м в. ст.;
 - 5' (1600 мм) – напор до 2000 м в. ст.;
 - 6' (1905 мм) – напор до 2200 м в. ст.;
 - 9'(2819 мм) и 10'(3124 мм) – для трубных насосов специального исполнения;
- конструктивное исполнение:
 - желобчатый;
 - гладкий (только для поставок в ЗИП);
- материальное исполнение:
 - твердонапыленный (Т).

11. Клапаны (всасывающий и нагнетательный):

- конструктивное исполнение:
 - одинарный (с открытым или закрытым корпусом клапана);
 - сдвоенный (с закрытыми корпусами клапанов);
- шар:
 - стандартного диаметра;
 - уменьшенного диаметра;
- материал (шар, седло):
 - нержавеющая сталь 95X18 (SS);
 - кобальтовый сплав - стеллит (ST);
 - карбидное исполнение (ТС1, ТС3).

12. Направляющая штока вставных насосов:

- стандартного исполнения с противопесочной гильзой;
- с дополнительной наружной резьбой по ГОСТ.

13. Ловильная втулка трубных насосов:

- стандартного исполнения;
- с дополнительным боковым отверстием.

14. Дополнительные устройства, используемые с насосами:

- фильтры защитные;
- газовый якорь (без внутренней трубы всасывания);
- автоматическое сцепное устройство (автосцеп);
- сливной клапан типа СКОК (для трубных насосов ТНМ-Т);
- клапаны-отсекатели КОН (для вставных насосов RHM-Т и RНВМ);
- боковые всасывающие клапаны БВК (для трубных насосов ТНМ-Т).

Примеры оформления заявки на:

1. Вставной насос с внутренним диаметром 31,8 мм, с верхним механическим креплением по API-11AX, ход устьевого полированного штока – не более 2,5 м, длина плунжера – 4" (напор до 1500 м), плунжерный зазор Fit-2, с одинарными всасывающим и нагнетательным клапанами (шарик стандартного диаметра), направляющая

штока без наружной резьбы, с якорным башмаком для работы в НКТ 60,3 мм, фильтром защитным и автоматическим сцепным устройством:

Насос 20-125 RHAM 12-4-1,5-1,5 фильтром 1" и автосцепом AC19/ 60, плунжерный зазор – Fit – 2, якорный башмак 40116 - ZUS.

2. То же, но для работы в НКТ 73,0 мм:

Насос 20-125 RHAM 12-4-1,5-1,5 фильтром 1" и автосцепом AC19/73, плунжерный зазор – Fit-2, якорный башмак 40116-M-ZUS.

3. То же, но со специальным креплением насоса (конус в конус), с цельным якорным башмаком для работы в НКТ 73,0 мм, без автоматического сцепного устройства:

Насос 25-125 RHAM 12-4-1,5-1,5 фильтром 1", плунжерный зазор – Fit – 2, якорный башмак 32001-M.

4. Трубный насос с внутренним диаметром 44,5 мм, для работы в НКТ 60,3 мм, с ловильным устройством стандартного исполнения, ход устьевого полированного штока - не более 3,0 м, длина плунжера – 4' (напор до 1500 м), плунжерный зазор – Fit-3, с фильтром защитным и автоматическим сцепным устройством:

Насос 20-175 THM 11-4-2-3 с фильтром 1 ¼" и автосцепом AC19/ 60, плунжерный зазор - Fit-3.

5. То же, но для работы в НКТ 73,0 мм, без фильтра и автосцепа:

Насос 25-175 THM 11-4-2-3, плунжерный зазор - Fit-3.

6. Трубный насос с внутренним диаметром 44,5 мм, для работы в НКТ 73,0 мм, с неизвлекаемым всасывающим клапаном, длинным (10') плунжером и боковым отверстием в цилиндре, ход устьевого полированного штока - не более 3,0 м, плунжерный зазор - Fit-2, без фильтра и автосцепа:

Насос 25-175 THM-T 11-10-2-2, плунжерный зазор - Fit-2.

6. То же, но с плунжером 4' и сбивным винтом в корпусе одинарного неизвлекаемого всасывающего клапана, с фильтром защитным:

Насос 25-175 THM-C 11-4-2-2 с фильтром 1 ¼" , плунжерный зазор - Fit-2.

Кроме того, в заявке должно быть указано материальное исполнение цилиндра, плунжера и клапанных пар, например:

Цилиндр – HN;

плунжер – T;

клапан (шарик-седло) – ST.

Приложение 3

Длина хода плунжера ГШН

Длина хода плунжера определяется конструкцией насоса и соотношением длин цилиндра, плунжера и удлинителей. Ориентировочные величины максимальной длины хода для каждого типоразмера стандартных насосов приведены ниже, при этом принято:

- максимальная длина хода плунжера: плунжер выходит из цилиндра в удлинители до нижней и верхней мертвых точек (см.РЭ);
- минимальная длина хода плунжера: плунжер не выходит из цилиндра в удлинители, края рабочей части плунжера в нижнем и в верхнем положении плунжера совпадают с концами рабочей части цилиндра.

Из-за наличия упругих деформаций колонны штанг и колонны НКТ длина хода плунжера всегда меньше длины хода устьевого полированного штока станка-качалки. Действительная длина хода плунжера с учетом деформации колонны штанг и НКТ должна рассчитываться для каждой конкретной скважины. В зависимости от глубины установки насоса в скважине, конструкции колонны штанг, диаметра НКТ ход плунжера меньше хода устьевого штока на 200-500 мм.

1. Вставные насосы

1.1. 20(25)-106 RHAM X-X-X-X

X-X-X-X	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-1,5-1,5	1450	770	1,2-0,9 (12)
8-4-1,5-1,5	1755	1075	1,5-1,2 (15)
9-4-1,5-1,5	2060	1380	1,8-1,5 (18)
10-4-1,5-1,5	2365	1685	2,1-1,8 (21)
10-4-2-2	2670	1685	2,5-1,8 (21,25)
12-4-1,5-1,5	2975	2295	2,8-2,5 (25)
12-4-2-2	3280	2295	3,0-2,5 (30)
14-4-1,5-1,5	3585	2905	3,0 (30)
14-4-2-2	3890	2905	3,5-3,0 (35)

1.2. 20(25)-125 RHAM X-X-X-X

X-X-X-X	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-1,5-1,5	1450	750	1,2-0,9 (12)
8-4-1,5-1,5	1755	1055	1,5-1,2 (15)
9-4-1,5-1,5	2060	1360	1,8-1,5 (18)
10-4-1,5-1,5	2365	1665	2,1-1,8 (21)
10-4-2-2	2670	1665	2,5-1,8 (21,25)
12-4-1,5-1,5	2975	2275	2,8-2,5 (25)
12-4-2-2	3280	2275	3,0-2,5 (30)
14-4-1,5-1,5	3585	2885	3,0 (30)
14-4-2-2	3890	2885	3,5-3,0 (35)
14-5-1,5-1,5	3280	2580	3,0-2,8 (30)

1.3. 25-150 RHAM X-X-X-X

X-X-X-X	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-1,5-1,5	1425	750	1,2-0,9 (12)
8-4-1,5-1,5	1730	1055	1,5-1,2 (15)
9-4-1,5-1,5	2035	1360	1,8-1,5 (18)
10-4-1,5-1,5	2340	1665	2,1-1,8 (21)
10-4-2-2	2645	1665	2,5-1,8 (21,25)
12-4-1,5-1,5	2950	2275	2,8-2,5 (25)
12-4-2-2	3255	2275	3,0-2,5 (30)
14-4-1,5-1,5	3560	2885	3,0 (30)
14-4-2-2	3865	2885	3,5-3,0 (35)
14-5-1,5-1,5	3255	2580	3,0-2,8 (30)

1.4. 25-175 RHAM X-X-X-X

X-X-X-X	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-1,5-1,5	1400	750	1,2-0,9 (12)
8-4-1,5-1,5	1705	1055	1,5-1,2 (15)
9-4-1,5-1,5	2010	1360	1,8-1,5 (18)
10-4-1,5-1,5	2315	1665	2,1-1,8 (21)
10-4-2-2	2620	1665	2,5-1,8 (21,25)
12-4-1,5-1,5	2925	2275	2,8-2,5 (25)
12-4-2-2	3230	2275	3,0-2,5 (30)
14-4-1,5-1,5	3535	2885	3,0 (30)
14-4-2-2	3840	2885	3,5-3,0 (35)
14-5-1,5-1,5	3230	2580	3,0-2,8 (30)

- Примечания. 1. Максимальный ход плунжера для насосов RHBM, RHAC, RHBC практически равен ходу для соответствующих насосов RHAM (разница не превышает 20 мм).
2. В графе "Ход полир. штока" в скобках указано обозначение рабочего хода плунжера соответствующего насоса по ОСТ. Например, 25 соответствует рабочему ходу 2,5 м (2500 мм).

2. Трубные насосы

2.1. 20(25)-125 THM X-X-X-X

X-X-X-X	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-2-2	1680	750	1,5-0,9 (12,15)
8-4-2-2	1985	1055	1,8-1,2 (15,18)
9-4-2-2	2290	1360	2,1-1,5 (18,21)
10-4-2-2	2595	1655	2,5-1,8 (21,25)
11-4-2-2	2900	1970	2,8-2,1 (25)
11-4-2-3	3205	1970	3,0-2,1 (25,30)
14-4-2-2	3815	2885	3,5-3,0 (35)

2.2. 20(25)-175 ТНМ Х-Х-Х-Х

Х-Х-Х-Х	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-2-2	1565	740	1,5-0,9 (12,15)
8-4-2-2	1870	1045	1,8-1,2 (15,18)
9-4-2-2	2175	1350	2,1-1,5 (18,21)
10-4-2-2	2480	1655	2,1-1,8 (21)
11-4-2-2	2785	1960	2,5-2,1 (25)
11-4-2-3	3090	1960	3,0-2,1 (25,30)
14-4-2-2	3700	2875	3,5-3,0 (35)

2.3. 25-225 ТНМ Х-Х-Х-Х

Х-Х-Х-Х	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
7-4-2-2	1510	740	1,5-0,9 (12)
8-4-2-2	1815	1045	1,8-1,2 (15)
9-4-2-2	2120	1350	2,1-1,5 (18,21)
10-4-2-2	2425	1655	2,1-1,8 (21)
11-4-2-2	2730	1960	2,5-2,1 (25)
11-4-2-3	3035	1960	3,0-2,1 (25,30)
14-4-2-2	3645	2875	3,5-3,0 (35)

2.4. 30-275 ТНМ Х-Х-Х-Х

Х-Х-Х-Х	Ход плунж. максим, мм	Ход плунж. миним, мм	Ход полир. штока, м
8-4-2-2	1740	1045	1,5-1,2 (15)
10-4-2-2	2350	1655	2,1-1,8 (21)
11-4-2-2	2655	1960	2,5-2,1 (25)
11-4-2-3	2960	1960	3,0-2,1 (25,30)
14-4-2-2	3570	2875	3,5-3,0 (35)

Примечание. 1. Максимальный ход плунжера насосов с неизвлекаемым всасывающим клапаном (ТНМ-Т, ТНМ-С, ТНМ-СА, ТНМ-СЛ, ТНМ-СС) в среднем на 1 фут (305 мм) больше, чем у соответствующих насосов ТНМ и ТНМ-К.

2. В графе "Ход полир. штока" в скобках указано обозначение рабочего хода плунжера соответствующего насоса по ОСТ. Например, 30 соответствует рабочему ходу 3,0 м (3000 мм).

Плунжерный зазор, мм

Насосы по ОСТ с цельным цилиндром

0 – < 0,045
1 – 0,01 ÷ 0,07
2 – 0,06 ÷ 0,12
3 – 0,11 ÷ 0,17

Плунжерный зазор обеспечивается селективным подбором плунжера и цилиндра по диаметрам.

Насосы по API

Fit 1 – 0,025 ÷ 0,088
Fit 2 – 0,050 ÷ 0,113
Fit 3 – 0,075 ÷ 0,138
Fit 4 – 0,100 ÷ 0,163
Fit 5 – 0,125 ÷ 0,188

Плунжерный зазор обеспечивается жесткими допусками на изготовление плунжера ($D_{-0,013}$) и цилиндра ($D^{+0,05}$).
Максимальный суммарный допуск – 0,063.

**Приложение 4
Основные узлы и устройства, используемые с ГШН.**

Тип насоса	Башмак якорный, резьба НКТ (API)	Фильтр защит- ный, резьба LP (API)	Автосцеп (резьба штанги и диам. НКТ)	
20-106 RHAM 20-125 RHAM (крепл. API)	40116-ZUS (2 3/8") или 40116-M-ZUS (2 7/8") или 40116-T-ZUS (2 3/8" и 2 7/8") или 40116-MT-ZUS (2 7/8" и 2 3/8")	АФНИ.061146.002 (1")	АФНИ.303671.016 (АС-19/60) или АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	
25/20-106 RHM-T 25/20-125 RHM-T 25/20-150 RHM-T 25/20-175 RHM-T(-ТП) (верхнее крепл. API, перенесенное в ниж- нюю часть насоса)	40116-MT-ZUS (2 7/8" и 2 3/8")		АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	
20-106 RHAM 20-125 RHAM (крепл. ОСТ)	Опора ОМ-60 (2 3/8")		АФНИ.303671.016 (АС-19/60)	
25-106 RHAM 25-125 RHAM (спец. крепл. по конусу)	32001-М или 32001-КМ (цельный 2 7/8") или 40116-КМ-ZUS (сборный 2 7/8")		АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	
25-106 RHAM-T 25-125 RHAM-T 25-150 RHAM 25-175 RHAM (RHAM-П) (крепл. API)	40117-ZUS (2 7/8") или 40117-T-ZUS (2 7/8" и 3 1/2")			
25-150 RHAM 25-175 RHAM (крепл. ОСТ)	Опора ОМ-73 (2 7/8")			АФНИ.061146.003 (1 1/4")
25-150 RHAM 25-175 RHAM (спец. крепл. по конусу)	32002-М или 32002-КМ (цельный 2 7/8") или 40117-КМ-ZUS (сборный 2 7/8")			
20-106 RHBM 20-125 RHBM	32756 (2 3/8")			АФНИ.061146.003 (1 1/4") к башмаку
25-106 RHBM 25-125 RHBM 25-150 RHBM 25-175 RHBM	32757 (2 7/8")		АФНИ.061146.005 (1 1/2") к башмаку	АФНИ.303671.012 (АС-19/73)
30-225 RHBM 30-225/150 RHBM	32758 (3 1/2")		АФНИ.061146.006 (2") к башмаку	
20-106 RHAC 20-106 RHBC 20-125 RHAC 20-125 RHBC 20-150 RHBC	32521 (2 3/8")	АФНИ.061146.002 (1")	АФНИ.303671.016 (АС-19/60)	

**Глубинные штанговые насосы
КАТАЛОГ**

151

Ред. 5-2009

Тип насоса	Башмак якорный, резьба НКТ (API)	Фильтр защитный, резьба LP (API)	Автосцеп (резьба штанги и диам. НКТ)	
25-106 RHAC 25-125 RHAC	32522 (2 7/8")	АФНИ.061146.002 (1 ")	АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	
25-106 RHBC 25-125 RHBC 25-150 RHAC 25-150 RHBC 25-175 RHAC 25-175 RHBC				
15-125 THM	-	АФНИ.061146.003 (1 1/4") (для 15-125 THM - АФНИ.061146.002 (1"); для 25-175 THC - АФНИ.061146.005 (1 1/2"))	-	
20-125 THM	-		-	
25-125 THM (THM-K,-T,-C,-СЛ)	-		АФНИ.303671.012 (АС-19/73), кроме THM и THM-K	
25-150 THM-C (-СЛ)	-		АФНИ.303671.012 (АС-19/73)	
20-175 THM (THM-A)	-		-	
25-175 THM (THM-A,-K,-KA,-T, -TA,-C,-CA,-СЛ, -СЛА, -СП, -СПА) 25-175 THC (THC-A)	-		АФНИ.303671.016 (АС-19/60) или АФНИ.303671.012 (АС-19/73), кроме THM, THM-A, THM-K, THM-KA, THC, THC-A	
25-225 THM-CA (только SP2083-4...CA)	-		АФНИ.303671.012 (АС-19/73), кроме THM и THM-K	
25-225 THM (THM-K,-T,-C,-CA, -СЛ, -СП, -СПА)	-		АФНИ.061146.005 (1 1/2")	
30-275 THM (THM-T)	-		АФНИ.061146.006 (2")	АФНИ.303671.015 (АС-22/89), кроме THM
30-275 THM-C	-		АФНИ.061146.005 (1 1/2")	

Примечание. Соответствие резьбы НКТ по API резьбе НКТ по

ГОСТ 633-88: 1,9" - 48

2 3/8" - 60

2 7/8" - 73

3 1/2" - 89