

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

www.uugm.nt-rt.ru || umg@nt-rt.ru

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ТИПА X160/29–Т, X72/20–Т И НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ НА ИХ ОСНОВЕ



Назначение: насосы типа X160/29–Т , X72/20–Т предназначены для перекачивания нейтральных и химически активных жидкостей с температурой от –40 °С до +90 °С, плотностью не более 1850 кг/м³ без включений или имеющих твердые включения размером не более 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%. Скорость коррозии титана в жидкостях, перекачиваемых электронасосным агрегатом, не должна превышать 5 баллов десятибалльной шкалы коррозионной стойкости по ГОСТ 9.908–85.

Насосы применяются в химической, целлюлозно–бумажной, металлургической и других отраслях промышленности.

Уплотнение вала: (выбирается заказчиком) сальниковое уплотнение, одинарное торцовое, двойное торцовое. Материал деталей проточной части: рабочее колесо, крышка, отвод изготовлены из титана. Насосы центробежные химического типа X, агрегаты электронасосные на их основе соответствуют требованиям, предусмотренным ТУ3631–012–21593079–06.

Условное обозначение насосных агрегатов X72/20д–Т–С, X72/20д–Т–153

В условном обозначении агрегата (насоса) буквы и цифры означают:

X – химический, горизонтальный, консольный;

72 – подача, м³/ч;

20 – напор, м;

д – напор насоса превышает норму, приведенную в обозначении;

Т – обозначение исполнения насоса по материалу деталей проточной части (титан);

С – обозначение исполнения насоса по виду уплотнения – сальниковое;

153 – обозначение исполнения насоса по виду уплотнения – одинарное торцовое уплотнение типа 153 (153/153.1.– обозначение исполнения насоса по виду уплотнения – двойное торцовое уплотнение типа 153/153.1)

Технические характеристики

Наименование показателя	Норма для типа	
	160/29-Т	X72/20Д-Т
Номинальный режим при работе на воде Подача, м3/ч Напор, м	160 29	72 23
Рабочая область подач, м3/ч	120-200	4-90
Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м3	1850	1850
КПД насоса, %	65	60
Допускаемый кавитационный запас, м	5	5
Диаметр рабочего колеса, мм	328	288
Диаметр входного патрубка, мм	150	100
Диаметр выходного патрубка, мм	100	70
Частота вращения, об/мин	1450	1450
Масса насоса, кг	281	160
Масса, кг Агрегат с эл. дв. 15 кВт Агрегат с эл. дв. 18,5 кВт	--	350 370
Масса, кг Агрегат с эл. дв. 45 кВт Агрегат с эл. дв. 55 кВт	770 746	--

Некоторые химически активные среды, в которых титан химически стоек

Среда	Концентрация, %	Температура, °С	Скорость коррозии, мм/год;	Балл
Азотная кислота	10-50	18-60	0,05	4
	55	165	0,05	4
	65	90	<0,05	4
Серная кислота	1,0	20-50	0,010	3
	2,0	80	0,008	3
	5,0	20	0,001	3
	10,0	20	0,008	3
Серная кислота	80%-ная + свободный хлор	20	0,04	4
Соляная кислота	5%-ная + свободный хлор	20-90	0,02	4
	36%-ная + свободный хлор	20	0,02	4
Смесь серной и азотной кислот	20:80	60	<0,05	4
	20:80	35	<0,05	4
Фосфорная кислота	20	20	0,006	3
Хромовая кислота	13	90	<0,01	3
Винная кислота	34	90	<0,022	4
	10; 25; 50	35-90	<0,005	2
Едкий натр	5-10; 50	20-57	<0,01	3
Хлорное железо	40	90	<0,001	1
Царская водка	100	20	0,0008	1

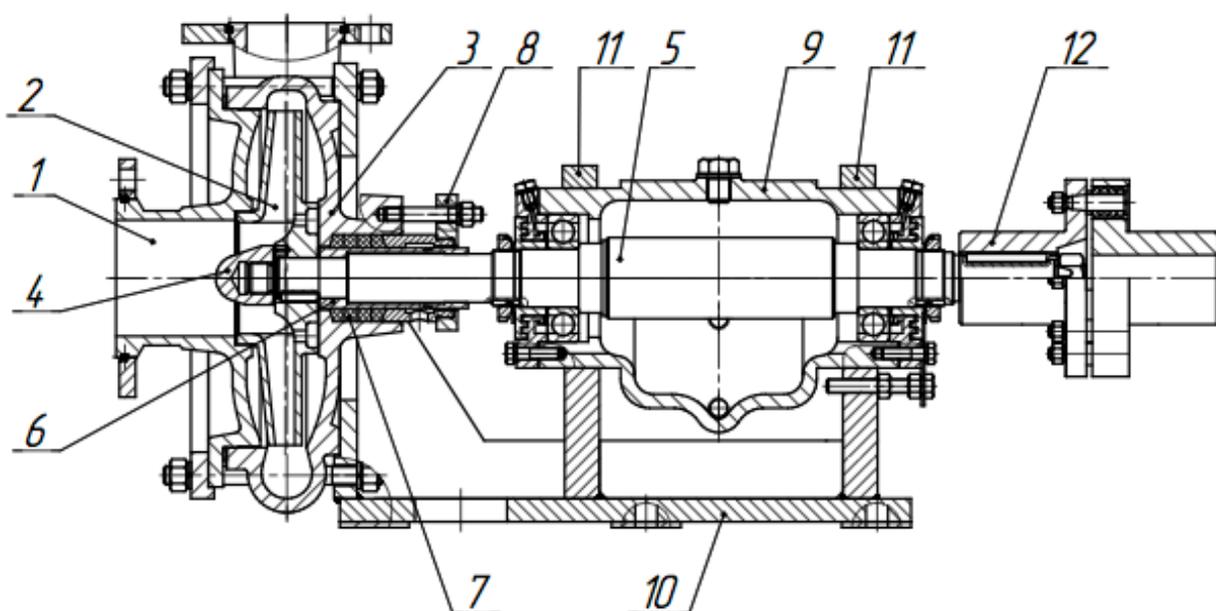
Примечание: Титан практически не корродирует в азотной, хромовой, уксусной, молочной, лимонной, стеариновой кислотах. Титан устойчив в царской водке, сероводороде, анилине, хлороформе, тетрахлорэтаноле, толуоле, бензине, в этиловом и метиловом спиртах, в разбавленных серной и соляной кислотах, в щелочных растворах.

Титан не следует применять в следующих средах: в концентрированных серной и соляной кислотах, плавиковой, ортофосфорной, борфтористоводородной, трихлоруксусной и щавелевой кислотах.

Чистый кислород и азотная кислота при содержании в ней влаги менее 0,1% могут легко вызвать самовоспламенение титана, а контакт титана с жидким хлором или бромом может привести к взрыву.

Титановое оборудование можно эксплуатировать в концентрированных соляной и серной кислотах только тогда, когда в них присутствуют окислители, хлориды металлов и др. элементы, являющиеся ингибиторами коррозии.

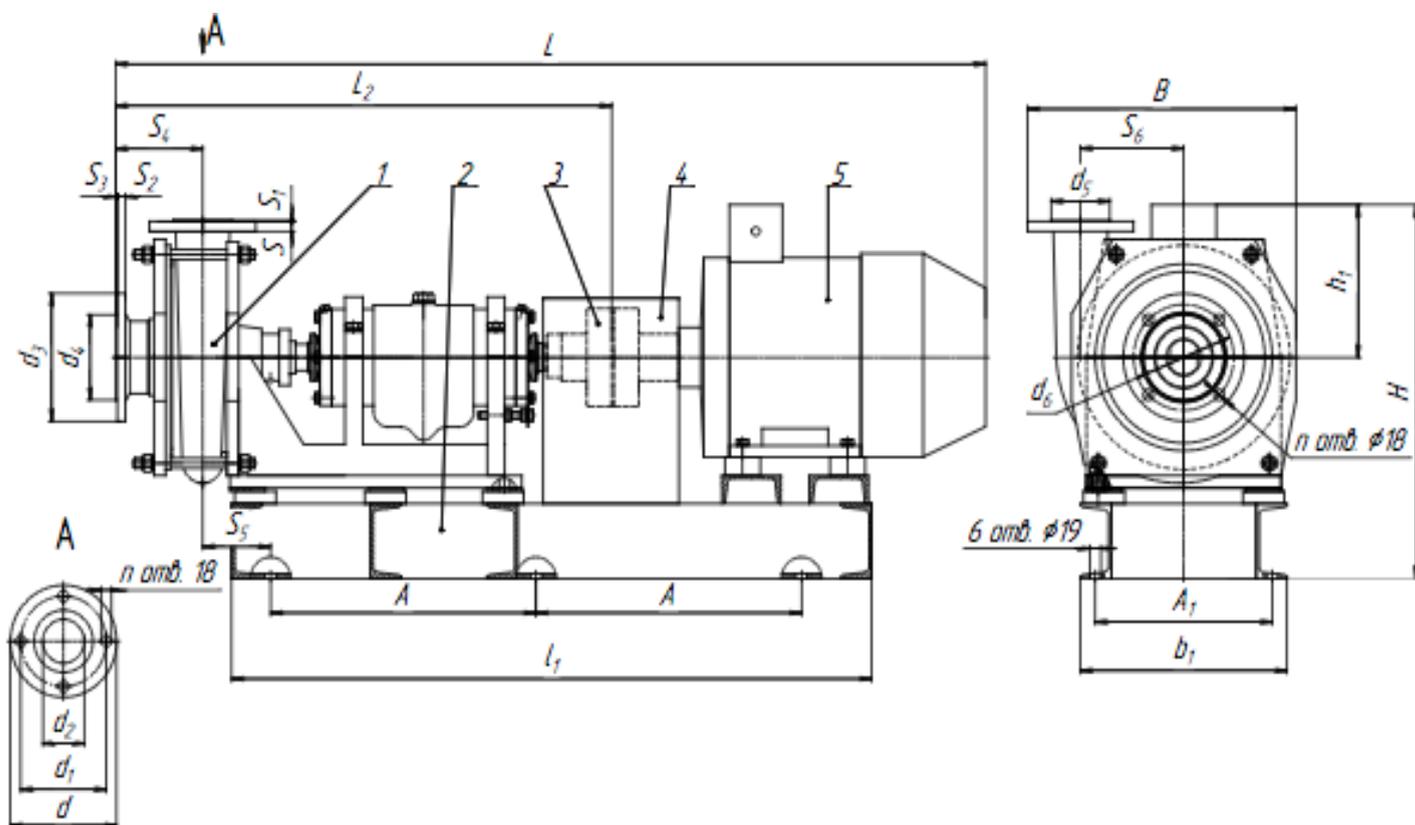
Общий вид насосных агрегатов на химических насосов типа X160/29-Т, X72/20д-Т



1. Всасывающий штуцер (крышка) 2. Рабочее колесо 3. Отвод (улитка) 4. Гайка рабочего колеса 5. Вал
6. Втулка защитная 7. Сальниковая набивка 8. Крышка сальника 9. Подшипниковый узел
10. Корпус опорный 11. Хомут 12. Муфта

Габаритные и присоединительные размеры насосных агрегатов на химических насосов типа X160/29-Т, X72/20д-Т

Типоразмер агрегата	Мощность, кВт	Размеры, мм												
		A	A ₁	B	b	b ₁	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	n
X160/29-Т	55	540	530	574	875	574	215	180	100	260	195	150	225	8
X72/20д-Т	15	450	290	465	640	327	180	145	70	205	137	100	170	4
Типоразмер агрегата	Мощность, кВт	Размеры, мм												
		H	h ₁	L	L ₂	l ₁	S	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	
X160/29-Т	55	810	400	1945	1075	1385	16	5	16	2	220	187	40	
X72/20д-Т	15	585	220	1475	845	1085	16	1,5	14	3	150	115	175	



1. Насос 2. Рама 3. Муфта 4. Кожух защитный 5. Электродвигатель

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93