

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ТИП
ХГЭ

ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ,
ГЕРМЕТИЧНЫЙ С МАГНИТНОЙ МУФТОЙ «ХГЭ-Е 3/100»

КОНСТРУКЦИЯ

Электронасосный агрегат состоит из насоса и электродвигателя, смонтированных на общей раме. Привод насоса осуществляется через соединительную муфту и ведущий вал насоса, который через магнитную муфту передает крутящий момент на ведомый вал, на котором смонтированы рабочие колеса.

Ведущий ротор, который состоит из ведущего вала, полумуфты, упругой муфты и ведущей магнитной полумуфты, вращается в подшипниковой опоре, состоящей из двух подшипников качения.

Ведомый ротор, который состоит из ведомого вала, рабочих колес и ведомой магнитной полумуфты, вращается в подшипниковых опорах скольжения. Смазки подшипников скольжения, пяты и охлаждение магнитной полумуфты производится автоматически перекачиваемой жидкостью.

Направление вращения роторов – по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Агрегат электронасосный марки ХГЭ-Е 3/100 предназначен для перекачивания сжиженных газов, светлых нефтепродуктов и углеродистого конденсата в которых скорость коррозии материалов деталей в перекачиваемой среде не превышает 0,05 мм/год, содержащих твердые включения в количестве не более 0,2% по объему, с размером частиц не более 0,2 мм. Вязкость перекачиваемой жидкости не более $1 \cdot 10^{-8} \text{ Па} \cdot \text{с}$.

Температура окружающей среды – от - 50°C до + 200°C, плотность до 860 кг/м³

Таблица 1

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОНАСОСА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Наименование	Материал
Корпус отвода и подвода Колесо рабочее	Сталь 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88
Направляющие аппараты Гильза	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72
Вкладыш подшипника	АГ-1500-СО5 ТУ 48-20-3-72
Кольца пяты	Графит оцилиндрованный СГ-Т ТУ 48-20-89-75
Кронштейн	Ст. 25Л ГОСТ 977-88

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: ХГЭ-Е 3/100 У2

ХГЭ – тип и конструкция исполнение насосного агрегата;
Е – обозначение исполнения агрегата для взрывоопасных производств;

3 – номинальная подача м³/ч;

100 – напор в м;

У2 – климатическое исполнение и категория размещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

Таблица 1

Параметры

Таблица 2

Габаритные и присоединительные размеры

Таблица 3

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

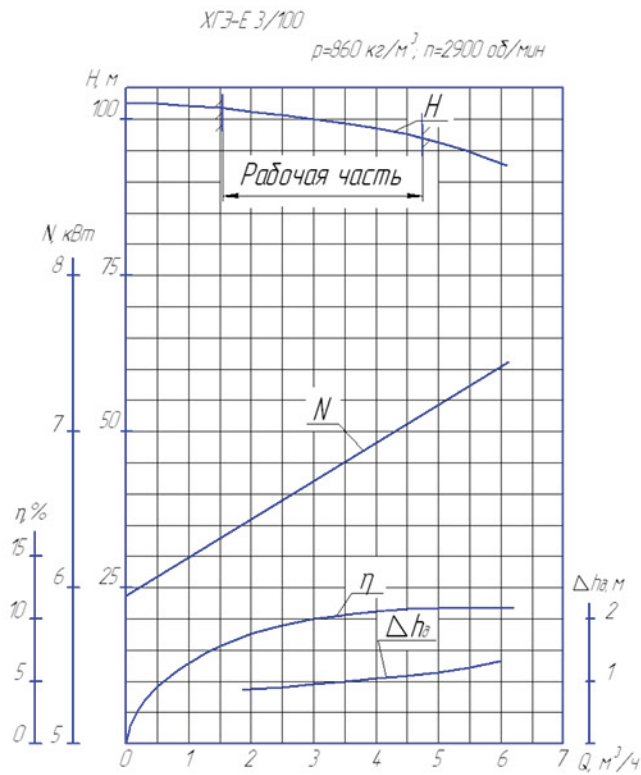


Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ

Наименование показателя	Единица измерения	Параметры
Подача, Q	м ³ /ч (л/с)	3 (0,83)
Напор, H	м	100
Частота вращения, n	С ⁻¹ (об/мин)	48 (2900)
Допускаемый кавитационный запас	м	0,95*
Мощность, потребляемая насосом, N	кВт	7,18
Кэффициент полезного действия, η	%	10
Максимальное давление на входе в насос	кгс/см ²	25
Габаритные размеры: а) насоса (длина x высота x ширина) б) агрегата (длина x высота x ширина)	мм	650x340x315 1163x580x315
Масса а) насоса б) агрегата	кг	140 270
Мощность двигателя, N	кВт	7,5
Напряжение, U	В	380
Частота тока, f	Гц	50

НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

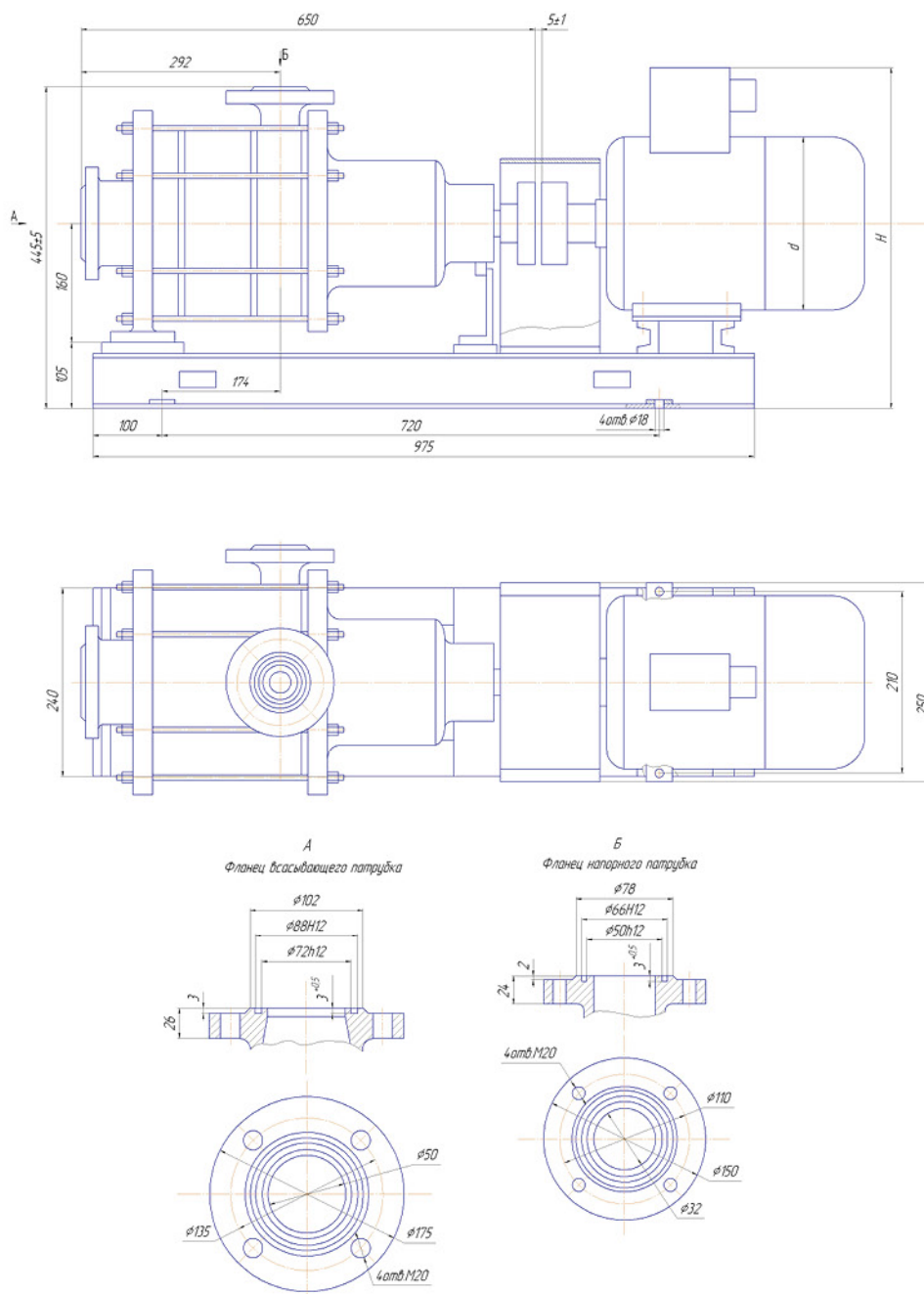


Таблица 3

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип двигателя	N, кВт	L, мм	H, мм	b, мм	d, мм
АИМР 100S	4,0	1080	540	160	240
АИМР 100L	5,5	1107	540	160	240
АИМР 90L	3,0	1052	530	140	215
АИМ 80В	2,2	907	432	125	190
АИМ 112М	7,5	1163	580	210	273