

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

**Производственный кооператив ЦЕЛИНГИДРОМАШ**

# Бывший

Целиноградский насосный завод



## АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ

### МАРКИ АХП(О)50-32-200

Агрегаты электронасосные марки АХП(О)50-32-200 (в дальнейшем агрегаты) предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м3, кинематической вязкостью до 30×10-6 м2/с, имеющих твердые включения не более 1,0 мм, объемная концентрация которых не более 1,5 % с температурой перекачиваемой жидкости от минус 40 до +90°С для исполнения А и от минус 40 до +120°С для исполнений К, К1, Е, И, для агрегатов типа АХП и от 0 до +250°С для агрегатов АХПО, предназначенных для перекачивания горячих и кристаллизующихся жидкостей.

Агрегаты типа АХП могут изготавливаться в конструктивном исполнении Е для взрыво- и пожароопасных зон (кроме конструктивного исполнения О) классов В-Iа,

В-Iб, В-Iг, В-IIа, П-I, П-II, П-III в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» для перекачивания жидкостей, пары которых образуют взрывоопасные смеси с воздухом категории IIА и IIВ, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ12.1.011-78.

Насосы, входящие в агрегат, выпускаются в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3 ГОСТ15150-69, изготавливаются:

- по материалу проточной части А, К, К1, Е, И;

- по типу уплотнения вала насоса:

а) с двойным торцовым уплотнением – 55 (типа 133/133);

б) с двойным сальниковым уплотнением – СД;

в) с щелевым уплотнением – Щ;

- по глубине погружения: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм); 2,5 (2450 мм) (для конструктивного исполнения О: 0,8 (700 мм); 1,3 (1380 мм); 2,0 (1980 мм)).

Агрегаты общепромышленного исполнения не допускают установки и эксплуатации их во взрыво- и пожароопасных производствах и не должны использоваться для перекачивания горючих и легко воспламеняющихся жидкостей.

Условное обозначение агрегата при заказе, переписке и в другой документации принято в соответствии с ГОСТ10168.0-85 с обозначением климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ15150-69.

Например: АХПО50-32-200-2,0-И-СД-У2 СТ ПК00218035-001-2011,

где АХП – обозначение типа насоса;

О – для горячих и кристаллизующихся жидкостей;

50 – диаметр входа в мм;

32 – диаметр выхода в мм;

200 – номинальный диаметр рабочего колеса в мм;

2,0 – глубина погружения в м;

И – условное обозначение материала проточной части насоса;

СД – вид уплотнения вала;

У – климатическое исполнение;

2 – категория размещения при эксплуатации.

При поставке насосов с обточенными рабочими колесами, обеспечивающими работу по средней и нижней кривым поля Q-H, в марке агрегата после обозначения напора добавляется буква «а» или «б» соответственно.

При изготовлении агрегата для взрыво- и пожароопасных производств в условное обозначение агрегата добавляется индекс «Е».

Например: АХП-Е50-32-200а-2,0-И-55-У2 СТ ПК00218035-001-2011.

Примечание – для взрывоопасных производств насосы поставляются только с двойным торцовым уплотнением.

#### *Технические характеристики*

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Норма |
| Подача, м3/чНапор, мЧастота вращения, об/минДопускаемый кавитационный запас, мМощность насоса, кВт (при р=1000 кг/м3)КПД, %, не менееУтечка через уплотнение, л/ч, не более:- торцовое- сальниковое- щелевоеДавление в емкости, МПа (кгс/см2)Габаритные размеры, ммМасса электронасоса, кгПараметры энергопитания:Частота тока, ГцНапряжение, В | 12,55029003,05,7300,033,0-0,1 (1,0)см. рисуноксм. рисунок50220/380 |

##### Характеристика агрегата АХП50-32-200

*испытано на воде n=2900 об/мин*



##### Разрез насоса АХП50-32-200



1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-корпус подшипника, 4-трубопровод, 5-крышка, 6-кольцо, 7-плита опорная, 8-вал, 9-стойка, 10-подшипник, 11-крышка подшипника, 12-манжета, 13-крышка, 14-набивка сквозного плетения, 15-корпус сальника, 16-подвеска, 17-втулка, 18-вкладыш, 19-корпус подшипника, 20-компенсатор нижний, 21-колесо рабочее, 22-гайка рабочего колеса, 32-гайка, 24-кольцо.

Вариант насоса с двойным торцовым уплотнением типа 133/133



1-корпус, 2-кольцо, 3-уплотнение торцовое типа 133/133

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Комплектующий двигатель (мощность, кВт) | Размеры, мм | Масса, кг |
| Б | А | АХП50-32-200 | АХП-Е50-32-200 | АХПО50-32-200 |
| А112М2 (7,5) | 700 | 1630 | 229 (244) | - | 289 |
| А132М2 (11,0) | 236 (251) | - | 293 |
| АИР160S2 (15,0) | 1760 | 320 (355) | - | 377 |
| ВА132S2 (7,5) | 1675 | - | 286 (301) | - |
| ВА132М2 (11,0) | 1720 | - | 311 (326) | - |
| ВА160S2 (15,0) | 1735 | - | 359 (374) | - |
| А112М2 (7,5) | 1380 | 2310 | 279 (312) | - | 329 |
| А132М2 (11,0) | 285 (319) | - | 333 |
| АИР160S2 (15,0) | 2440 | 369 (403) | - | 417 |
| ВА132S2 (7,5) | 2355 | - | 335 (369) | - |
| ВА132М2 (11,0) | 2400 | - | 360 (394) | - |
| ВА160S2 (15,0) | 2415 | - | 408 (442) | - |
| А112М2 (7,5) | 1980 | 2910 | 319 (368) | - | 379 |
| А132М2 (11,0) | 325 (375) | - | 383 |
| АИР160S2 (15,0) | 3040 | 409 (459) | - | 467 |
| ВА132S2 (7,5) | 2955 | - | 375 (425) | - |
| ВА132М2 (11,0) | 3000 | - | 400 (450) | - |
| ВА160S2 (15,0) | 3015 | - | 448 (498) | - |
| А112М2 (7,5) | 2450 | 3380 | 329 (390) | - | - |
| А132М2 (11,0) | 335 (399) | - | - |
| АИР160S2 (15,0) | 3510 | 419 (481) | - | - |
| ВА132S2 (7,5) | 3425 | - | 395 (457) | - |
| ВА132М2 (11,0) | 3470 | - | 420 (482) | - |
| ВА160S2 (15,0) | 3485 | - | 468 (530) | - |

Разрез насоса АХПО50-32-200



1-корпус насоса, 2-трубопровод напорный, 3-трубопровод, 4-кольцо, 5-плита опорная, 6-вал, 7-крышка подшипника, 8-подшипник, 9-манжета, 10-крышка, 11-набивка сквозного плетения, 12-корпус сальника, 13-подвеска, 14-втулка, 15-вкладыш, 16-корпус подшипника, 17-колесо рабочее, 18-гайка рабочего колеса, 19-колесо, 20-крышка, 21-гайка, 22-кольцо, 23-компенсатор нижний.

###### ГабГабаритный чертеж агрегата АХП50-32-200





Габаритные размеры, масса агрегата в зависимости от двигателя приведены в таблице 2.



|  |
| --- |
| Продукция сертифицированаСистема менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001Государственная лицензия № 0004518 от 30 марта 2012 г. |
| 010000, Казахстан, г. Астана,ул. Ж. Омарова, 111ПК «Целингидромаш»тел.: (717-2) 21-25-43 | факс: (717-2) 21-25-06; 21-25-37http: www.cgm7.narod.ruE-mail: cgm01@yandex.ru |