**ИНСТРУКЦИЯ**

**по эксплуатации питательных насосов**

Питательные электронасосы (ПЭН) ПЭ 380-185/200 предназначены для подачи в котел с параметрами Р = 140 кг/см2 и Т = 5400С питательной воды, которая должна быть Т= 1600С, рН=7,5 ÷ 9,5, не содержать твердых частиц и соответствовать требованиям п.4.8.21 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей электростанций. Эксплуатация насосного агрегата допускается в закрытом помещении с температурой воздуха выше 50С.

**Техническая характеристика насоса**

 Технические характеристики насоса приведены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/п | Наименование параметров | Ед. изм. | Показатели |
| 1 | Подача | м3/час | 380 |
| 2 | Напор при номинальных подаче и скорости вращения | мм вод. ст. | 2030/2190 |
| 3 | Допустимый кавитационный запас, не менее | мм вод. ст. | 12 |
| 4 | Скорость вращения номинальная | об/мин. | 2985 |
| 5 | Температура перекачиваемой воды | 0С | 160 |
| 6 | Давление во входном патрубке | кгс/см2 | 8,64 |
| 7 | Давление в напорном патрубке при номинальной подаче, скорости вращения и температуре | кгс/см2 | 191,4 ÷206, |
| 8 | При работе на линию рециркуляции при номинальных скорости вращения и температуре | кгс/см2 | 232 ÷ 250 |
| 9 | Мощность, потребляемая насосом | кВт | 2500 ÷2600 |
| 10 | Параметры отбора от третьей ступени:расходдавление | м3/часкгс/см2 | 2062,5 |

Питательный насос - центробежный, горизонтальный, двухкорпусной с внутренним корпусом секционного типа.

Гидравлическое осевое усилие ротора, опирающегося на подшипники скольжения с принудительной смазкой, воспринимается гидравлической пятой. Базовыми деталями насоса является наружный корпус и крышка нагнетания, которые центруются между собой на заточке. Корпус насоса опирается на плиту 4 лапами. Для предотвращения вертикальной расцентровки насоса к плите предусмотрен зазор для свободного температурного расширения корпуса насоса, направление которого обеспечивается двумя поперечными шпонками, устанавливаемыми в лапах насоса со стороны входного патрубка и двумя продольными шпонками, расположенными в нижней части корпуса.

Маслоустановка предназначена для обеспечения смазкой подшипников агрегатов и зубчатых муфт, соединяющих оборудование агрегата.

 В состав маслоустановки входит следующее оборудование: рабочий маслонасос шестеренчатого типа Ш8-25-5,5/2,5, 1 резервный маслонасос шестеренчатого типа Ш8-25-5,5/2,5 с отдельным электроприводом, 1 маслоохладитель МХ-5, фильтр масляный двухсторонний сетчатый, маслобак объемом 0,75 м3.

Каждый насосный агрегат комплектуется системой автоматики и КИП, предусматривающей установку приборов и датчиков непосредственно у оборудования, которые контролируют работу различных узлов и параметров насосного агрегата.

Пуск и останов насосного агрегата производить с блочного щита с

помощью ключа управления.

Во время работы питательного насоса необходимо следить за пока-

заниями всех контрольно-измерительных приборов по :

а) давлению во входном патрубке насоса,

б) давлению в напорном патрубке насоса,

в) подаче насоса,

г) силе тока электродвигателя,

д) давлению отвода воды из камеры гидропяты,

е) давлению подвода охлаждающего конденсата к переднему и заднему концевым уплотнениям,

ж) давлению масла в конце напорной магистрали,

з) температуре воды во входном патрубке насоса,

и) температуре воды после гидропяты,

к) температуре подшипников агрегата.