

Модернизация винтовых компрессоров ВК100 и ВК120



Завод ЗАО «Ремеза» обновил модельный ряд компрессоров ВК100 и ВК120 с ременной передачей. Данные винтовые компрессоры прошли серьёзную модернизацию. В первую очередь следует отметить, что поменяли сердце компрессора – винтовой блок. Теперь в моделях ВК100 используется винтовая пара от итальянской компании Термотессаниса, которая занимается производством винтовых блоков и насосов с 1912 года. Какие же преимущества в связи с этим появились? А преимуществ сразу несколько: во-первых увеличился ресурс работы винтового блока, теперь он составляет более 100 000 часов. Во-вторых, значительно снизился уровень шума.

Наконец, винтовой блок имеет более эффективный профиль винтов 5/6, что повышает ресурс его работы.



| ВК100 | ВК120 |
|---------|---------|
| ITA18DR | SCA20DR |

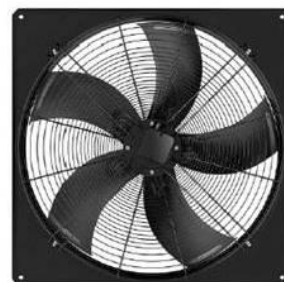
Следующим элементом модернизации стал двигатель. На компрессоры ВК100 и ВК120 теперь устанавливают электродвигатели SIEMENS в чугунном корпусе серии 1LE1501. Благодаря чему вырос класс энергоэффективности до IE2 (возможна установка IE4). Выросла и степень защиты двигателя до IP55. Двигатель имеет PTC контроль, который отслеживает температуру нагрева двигателя и следит чтобы он не перегревался.



Натяжение ремней между винтовым блоком и двигателем теперь происходит почти автоматически под весом самого электродвигателя. Благодаря этому уменьшается пусковая нагрузка на электродвигатель. В компрессорах стали использовать ремни клинового типа.



На валу электродвигателя вместо крыльчатки теперь используют электровентилятор который, позволяет более эффективно охлаждать всю систему во время работы. Среди достоинств такого решения можно отметить уменьшение уровня шума и снижение энергопотребления.



Компрессоры стали оборудоваться современным многофункциональным контроллером Q1. Среди его достоинств можно отметить меню на русском языке, работу с частотным

преобразователем, поддерживаемые протоколы Modbus RTU, Profibus DP, DeviceNet, встроенная система управления позволяет подключить до 8 компрессоров.

Среди других конструктивных особенностей можно отметить цельный блок фильтров с термостатом и клапаном минимального давления. Это уменьшает количество маслопроводов и соединений, то есть даёт компактность расположения, позволяет более удобно осуществлять обслуживание. Кроме этого изменена конструкция маслоотделителя что улучшает первичную сепарацию масла.



Также заменён уровнемер масла в маслоотделителе для более удобного контроля уровня масла. Уровень масла указывается увеличением полосы в смотровой трубе.









Компрессоры также получили новое устройство плавного пуска ABB серии PSE (опция H) – это первые в мире компактные устройства плавного пуска с функцией управления крутящим моментом. В результате уменьшилась нагрузка на питающую сеть во время пуска компрессорной установки. Кроме этого происходит включение байпаса при достижении номинальных оборотов электродвигателя.



В компрессорах, которые имеют опцию ВС (частотный преобразователь) используют частотный преобразователь фирмы Danfoss, его КПД равен 99 %. Все частотные преобразователи Danfoss имеют встроенный сетевой фильтр гармоник в DC-контуре, и позволяют защищать двигатель от перегрузок и привод от короткого замыкания.



Полные технические параметры модернизированных компрессоров можно найти в таблице, приведенной ниже:

| Модель |  Атм. |  л/мин |  кВт |  В |  дБ | кг |  Габариты АxВxС мм |
|--------------|---|--|--|--|--|-----------------|--|
| ВК100 | 8/10/15 | 12 800/11 100/9 000 | 75 | 380/50/ 3 | 77 | 1600 BC-1670 | 1940x1465x1830 |
| ВК120 | 8/10/15 | 15 200/13 300/10 500 | 90 | 380/50/ 3 | | 1850 BC-1930 | 1940x1465x1830 |

Таким образом, модельный ряд винтовых компрессоров ВК100 и ВК120 прошёл значительную модернизацию, в результате которой ресурс работы компрессоров значительно увеличен, а значит, появилось ещё одно неоспоримое преимущество при выборе винтового компрессора для производства, отдать предпочтение продукции завода Remeza.

ООО ТД "Иркутскпромтехника"
665824, Иркутская обл., г. Ангарск, 205 квартал, д. 3, офис 320
Тел. (3955) 63-07-45
www.td-ipt.ru
E-mail: info@td-ipt.ru