

(postoiu, rozruchu, pracy). Zbiornik musi być tak duży, żeby pomieścić całą ilość czynnika, posiadać komplet zaworów, wziernik, wskaźnik poziomu cieczy oraz być odpornym na wysokie ciśnienie.

• Filtry (odwadniacze) - zadaniem ich jest absorbowanie wilgoci z krążącego w układzie czynnika chłodniczego, filtracja stałych zanieczyszczeń (osady, brud, nagar olejowy itp.) oraz wiązanie kwasów. Brak filtrów może prowadzić do przedwczesnego zużycia elementów instalacji lub zaburzeń w jej pracy.

• Separatory (oddzielacze) - odolejac stosuje się w celu wytrącenia oleju wydostającego się ze sprężarki wraz z gorącymi parami czynnika chłodniczego, podczas pracy, do przewodu tłoczego. Natomiast oddzielacz cieczy ma zastosowanie głównie w sprężarkach tłokowych i zabezpiecza on sprężarkę przed uszkodzeniem w przypadku porywania ciekłego czynnika z parownika, który przedostając się do niej, może spowodować uszkodzenie zaworów. Oddzielacze montuje się na przewodach ssawnych przed sprężarką.

• Automatyka chłodnicza - jej zadaniem jest utrzymanie na stałym poziomie określonych parametrów pracującego układu chłodniczego (np. temperatury w komorze chłodniczej) niezależnie od zmian warunków zewnętrznych, mogących wpływać na pracę urządzenia (w naszym przypadku dla komory chłodniczej może to być zmiana ilości towaru, zmiana temperatury powietrza na zewnątrz wpływająca na pracę skraplacza, częste otwieranie chłodni itp.) Elementy automatyki stale reagują na zmieniające się

wartości parametrów mierzonych w stosunku do nastaw wzorcowych i starają się tak ingerować w pracę poszczególnych urządzeń składowych układu chłodniczego, żeby w bardzo szybki sposób osiągnąć zakładane wartości. Parametry, które można regulować w urządzeniu chłodniczym to temperatura, ciśnienie i przegrzanie par czynnika.

• Armatura chłodnicza:

- ręczne zawory odcinające - stosuje się je w celu ułatwienia obsługi i napraw urządzeń,

- zawory zwrotne - ich zadaniem jest zapewnienie przepływu czynnika tylko w jednym kierunku oraz zabezpieczenie np. przed cofaniem się z parownika skraplających się par podczas postoiu sprężarki,

- zawory bezpieczeństwa - zabezpieczają urządzenie przed uszkodzeniem lub zniszczeniem na skutek zbyt wysokiego ciśnienia wewnętrznego. Po przekroczeniu wartości granicznej upuszczają czynnik do otoczenia, obniżając ciśnienie do poziomu bezpiecznego,

- tłumiki - ich zadaniem jest tłumienie hałasu i drgań powstających w trakcie pracy urządzenia. Aby zapobiec przenoszeniu drgań, np. na fundament, stosuje się antywibracyjne podkładki gumowe lub amortyzatory sprężynowe,

- przewody - ich zadaniem jest połączenie ze sobą wszystkich elementów wchodzących w skład układu chłodniczego. Najczęściej stosuje się przewody wykonane z miedzi, a ich średnicę dobiera się na podstawie wymaganej mocy urządzenia i warunków pracy.



Czcibór Karcz

Literatura: Technika Chłodnicza - Poradnik, Hans-Jurgen Ullrich, IPPU Masta 1998.

ekspert



Krzysztof Nowak
Uniwersal
www.uniwersal.com.pl

☎ 032 203 87 20 wew. 102

@ krzysztof.nowak@
uniwersal.com.pl