

Zadanie pn. „DOSTAWA Z MONTAŻEM URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH WRAZ Z ODZYSKIEM CIEPŁA”

CZĘŚĆ GLIKOŁOWA

1. Urządzenia maszynowni:

Należy przewidzieć pomieszczenie maszynowni na wskazanym na rys. fundamencie.

1.1. Agregat wody lodowej :

Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem z częściowym odzyskiem ciepła, kompaktowy do montażu zewnętrznego, schładzający również czynnik CO₂ w instalacji układu „minusowego”. Agregat zbudowany jest na bazie sprężarek śrubowych z falownikiem z czynnikiem chłodniczym posiadającym GWP poniżej 1000. Agregat przygotowany do pracy przy niskiej temp. zewnętrznej do -18 °C.

Wydajność chłodnicza agregatu: 820kW przy parametrach pracy po stronie parownika tz/tp= -3°C/0°C (czynnik: glikol propylenowy 35%) oraz po stronie skraplacza tzew= 35°C

2. Chłodnice:

2.1. Pomieszczenie nr 74 (chłodnia surowca II)

- wymiar komory (pow. x wys.): 148,8 m² x 10,0 m 1szt.
- temperatura wewnętrzna komór: +2°C
- temperatura wsadu towaru: +7°C
- rotacja towaru (założona dla 8 godzin): 30 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- rozstaw lamel 7 mm,
- podwójna izolowana taca ociekowa,
- odtajanie elektryczne.

2.2. Pomieszczenie nr 73

- wymiar komory (pow. x wys.): 71,1 m² x 10,0 m 1szt.
- temperatura wewnętrzna komór: 2°C
- temperatura wsadu towaru: +7°C
- rotacja towaru (założona dla 8 godzin): 20 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,

- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- rozstaw lamel 7 mm,
- podwójna izolowana taca ociekowa,
- odtajanie elektryczne.

2.3. Pomieszczenie przyjęcie surowca

- wymiar komory (pow. x wys.): 147,3 m² x 5,3 m 1 szt.
- temperatura wewnętrzna komór: +6°C
- temperatura wsadu towaru: +8°C
- rotacja towaru (założona dla 8 godzin): 5 ton

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- chłodnica z dwustronnym wydmuchem powietrza,
- rozstaw lamel 7 mm,
- podwójna izolowana taca ociekowa.

CZĘŚĆ CO₂ (MINUSOWA)

3. Urządzenia maszynowni:

3.1. Zespół sprężarkowy mroźni surowca:

Zespół sprężarkowy zbudowany na bazie sprężarek tłokowych z falownikiem, agregatem postojowymi oraz odzyskiem ciepła.

Wydajność chłodnicza zespołu: 200kW $t_{odp} = -34^{\circ}\text{C}$ czynnik R744

3.2. Zespół sprężarkowy szokerów – 2szt.

Zespół sprężarkowy zbudowany na bazie sprężarek tłokowych z falownikiem, agregatem postojowym oraz odzyskiem ciepła.

Wydajność chłodnicza jednego zespołu: 80kW $t_{odp} = -40^{\circ}\text{C}$ czynnik R744

4. Chłodnice:

4.1. Pomieszczenie mroźnia surowca

- wymiar komory (pow. x wys.): 488,8 m² x 13,0 m 1 szt.
- temperatura wewnętrzna komór: -27°C
- temperatura wsadu towaru: 0°C
- rotacja towaru (założona dla 24 godzin): 30t
- miejsc paletowych: 1450szt.

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od wentylacji na skutek otwierania drzwi,
- zyski ciepła od ludzi,

- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza,
- rozstaw lamel 10 mm,
- podwójna izolowana taca ociekowa,
- odtajanie glikolem,
- ciśnienie robocze 60 bar

4.2. Pomieszczenie szoker 1 i 2

- | | | |
|--|-----------------------------|--------|
| ▪ wymiar komory (pow. x wys.): | 32,8 m ² x 4,5 m | 1 szt. |
| ▪ wymiar komory (pow. x wys.): | 43,2 m ² x 4,5 m | 1 szt. |
| ▪ temperatura wewnętrzna komór: | -33°C | |
| ▪ temperatura wsadu towaru: | 0°C | |
| ▪ rotacja towaru (założona dla 24 godzin): | 20 ton | |

W obliczeniach zysków ciepła uwzględniono:

- przenikanie ciepła przez elementy konstrukcji komór,
- zyski ciepła od przechowywanych produktów,
- zyski ciepła od urządzeń.

Niezbędne parametry oferowanego urządzenia:

- chłodnica z jednostronnym wydmuchem powietrza stojąca
- rozstaw lamel 12 mm,
- odtajanie glikolem
- ciśnienie robocze 80bar

**Chłodnice oraz agregat wody lodowej muszą posiadać certyfikat EUROVENT*