

Część nr 3:

Suszarka laboratoryjna służąca przede wszystkim do wygrzewania elementów kompozytowych pojazdów podwodnych w celu przyspieszenia procesu produkcyjnego.

Wymagania:

1. wymuszony obieg powietrza
2. temperatura:
 - 1) zakres temperatury powietrza wewnątrz komory co najmniej od 5°C powyżej temperatury otoczenia do +300°C
 - 2) stabilność temperatury w 105°C [±/°C] – 0,2
(stabilność mierzona w geometrycznym środku komory)
 - 3) jednorodność (K) obliczona dla komory jako: $K = \pm (T \text{ średnie maks.} - T \text{ średnie min.}) / 2$
regulacja temperatury nie rzadziej niż co [°C] – 0,1
 - 4) zabezpieczenie temperaturowe - klasy 2.0 zgodnie z DIN 12880
3. Komora:
 - 1) pojemność użytkowa komory co najmniej 170 litrów
 - 2) materiał komory - kwasoodporna stal nierdzewna zgodnie z DIN 1.4301
 - 3) minimalne wymiary komory: szerokość 470 mm, wysokość 720 mm, głębokość 560 mm
 - 4) co najmniej 3 półki druciane ze stali nierdzewnej
 - 5) dopuszczalne minimalne obciążenie półki nie mniej niż [kg] 20
 - 6) drzwi pełne z oknem wizyjnym lub bez okna
 - 7) sygnalizacja otwartych drzwi
4. Obudowa z blachy malowanej proszkowo
 - 1) kominiek wentylacyjny o średnicy co najmniej Ø30 mm
 - 2) port LAN i port USB
 - 3) otwór do wprowadzenia zewnętrznego czujnika (nie mniejszy niż Ø25 mm) w ścianie urządzenia
 - 4) zamknięcie na klucz
 - 5) oprogramowanie m.in. do ściągania danych na komputer opcjonalnie
5. Wymagania dla panelu sterowania:
 - 1) kolorowy wyświetlacz dotykowy
 - 2) komunikacja i transfer danych przez LAN i USB
 - 3) wielosegmentowy profil czasowo-temperaturowy
 - 4) możliwość cyklicznego powtarzania nastawionego programu (nie mniej niż 100 cykli)
 - 5) regulacja czasu utrzymania każdej z zadanych temperatur (w zakresie od 1 minuty do 365 dni lub praca ciągła)
 - 6) nastawianie opóźnienia startu programu
 - 7) ustawianie czasu osiągnięcia zadanej temperatury
 - 8) rejestracja średniej, min i max wartości temperatury dla każdego segmentu
 - 9) możliwość podglądu zadanych i bieżących parametrów podczas pracy urządzenia
 - 10) możliwość wyboru trybu pracy z priorytetem czasu lub parametrów (temperatury)
 - 11) sterowanie wydajnością wentylatora w zakresie od 10% do 100%
 - 12) sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury
 - 13) kalibracja temperatury
 - 14) kontrola zaniku napięcia
 - 15) alarm wizualny i dźwiękowy
 - 16) pamięć wewnętrzna dla danych pomiarowych oraz programów
 - 17) obsługa w rękawiczkach lateksowych
 - 18) rejestr zdarzeń
 - 19) instrukcja obsługi dostępna z poziomu sterownika na USB