

Specyfikacja warunków zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie komory grzewczej przeznaczonej do wygrzewania baterii/akumulatorów/ogniw/wyrobów w stanie naładowania

Wymagane cechy stanowiska badawczego:

1. Miejsce pracy stanowiska: hala badawcza/poligon badawczy.
2. Zasilanie urządzeń elektrycznych realizowane z sieci 230V, przy czym odległość źródła zasilania do stanowiska wynosi min. 10m.
3. Główna konstrukcja stanowiska stalowa.
4. Wymiary wewnętrzne komory: wys. x szer. x gł.: 1500x1500x2500 mm.
5. Masa badanej baterii do 400 kg.
6. Dla okablowania należy zapewnić zwijadła lub zapewnić system do składowania w uporządkowany sposób.
7. Zapewnienie liniowego przyrostu temperatury wew. komory w zakresie 1-10°C/min, do wartości maks. – 150°C.
8. Ściany komory w sytuacji awaryjnej po interwencji użytkownika, mają się rozłożyć, w taki sposób, aby zapewnić dostęp do badanego obiektu z 5 stron.
9. Materiał użyty do wykonania izolacji termicznej ścian ma być łatwo dostępny na rynku i prosty w wymianie w razie uszkodzenia w trakcie badań.
10. Rejestracja wartości temperatury w funkcji czasu z czterech termopar typu K, zapewnić wprowadzenie termopar do komory przez szczelne przejścia.
11. Zapewnienie szczelnego przyłącza do punktu poboru próbek atmosfery z wnętrza komory,
12. Każda ściana boczna posiada okno wizyjne wykonane ze szkła borokrzemowego zapewniające możliwość obserwacji procesu wewnątrz komory.

Dane stanowiska badawczego:

1. Szkielet nośny wykonany z profili zamkniętych ze stali węglowej, konstrukcja spawana, malowany proszkowo na kolor RAL7024.
2. System jezdny z 4-6 szt. kół skrętnych z hamulcem, każde o nośności 250kg.
3. Ruszt dołączany do podstawy przy pomocy śrub, wykonany z C-ownika i kątowników. Stal węglowa, konstrukcja spawana, nie malowana.
4. Elementy ścian i podłoga wnętrza komory wykonana z aluminium nie malowanego. Grubość blachy aluminiowej wynosi 3mm.
5. Jako izolację termiczną zastosować płyty kominkowe ze sprasowanej wełny skalnej, powleczone z jednej strony folią aluminiową, grubość płyt 25mm, dwie warstwy płyt na ścianę. Łączenia płyt maskować folią aluminiową odporną na wysokie temperatury.
6. Do ogrzewania komory zastosowano dedykowaną nagrzewnicę powietrzna z wentylatorami promieniowymi poprzecznymi o wydajności ok. 400 - 1000m³/h. Grzałki nagrzewnicy posiadają obudowę radiatorową. Grzałka wykonana ze stali kwasoodpornej. Przewiduje się co najmniej 8 sztuk grzałek radiatorowych w kształcie litery U, każda o mocy 1-2kW, zasilana z sieci 230, 50Hz.
7. Uszczelnienie miejsc kontaktu ścian bocznych z sąsiadującymi ścianami zapewnia żaroodporna taśma uszczelniająca,
8. Okna wizyjne o wymiarach 200x700mm ze szkła borokrzemowego o grubości 4mm, klejone do konstrukcji na silikon wysokotemperaturowy.
9. Ściany boczne są przytrzymywane w pozycji złożonej komory za pomocą elektromagnesów o sile 600N (~60kg), po zwolnieniu elektromagnesów ściany są odpychane poprzez liniowe napinacze łańcucha. Jako amortyzator upadku ścian zastosowano paski gumy zbrojonej

plótnem. Podczas kontaktu z podłożem guma wygięta w kształt litery U, odkształci się i wyłtumi energię upadku.

10. Konstrukcja zawiasów ścian zapewnia łatwe i szybki demontaż ściany od podstawy, co ułatwia instalację baterii na ruszcie.
11. Punkty pomiaru temperatury mogą być rozmieszczone dowolnie, termopara będzie przechodziła przez izolację termiczną specjalnym przepustem.

Wymagania uzupełniające:

1. Należy dostarczyć: instrukcję techniczną – ruchową, dokumentację projektową z każdego etapu pracy.
2. Należy przeprowadzić szkolenie z zakresu obsługi stanowiska na każdym z etapów użytkowania.
3. Wszystkie urządzenia/materiały/komponenty powinny być fabrycznie nowe z możliwością naprawy gwarancyjnej i pogwarancyjnej na terenie UE.
4. Wszystkie zastosowane urządzenia/materiały/komponenty powinny być wyprodukowane przez podmiot dający gwarancję wykonania serwisu na terenie Unii Europejskiej.
5. Oferta powinna uwzględniać przeglądy gwarancyjne stanowiska i wymianę zużytych/uszkodzonych elementów: jeden przegląd w przypadku gwarancji na 1 rok, dwa przeglądy w przypadku gwarancji na 2 lata.
6. Należy podać okres udzielonej gwarancji
7. Należy dostarczyć deklarację CE