

ZAŁĄCZNIK nr 1

SZCZEGÓŁOWY OPIS REGAŁÓW Z NAPĘDEM KORBOWYM

Parametry techniczne regałów

Ogólne parametry techniczne regałów

- ✓ Wysokość całkowita regałów – ok. 196 cm
- ✓ Głębokość półek – 30 cm
- ✓ Ilość półek w regale: 5 + 1 półka zakrywająca
- ✓ Nośność półki min. 50 kg
- ✓ Rozstaw półek w świetle – 33,5 cm
- ✓ Ustawienie regałów takie jak na załączonym rysunku.
- ✓ Możliwość regulacji rozstawu półki co 20 mm bez użycia jakichkolwiek narzędzi
- ✓ Kolorystyka regałów: wszystkie blachy malowane proszkowo na kolor RAL9002, panele frontowe z płyty meblowej.
- ✓ Zapewnione magazynowanie z zachowaniem całkowitego bezpieczeństwa pracowników obsługi - regały bez ostrych krawędzi, minimalna szerokość przejścia między rozsuniętymi regałami – 80 cm.
- ✓ Ściany boczne regałów muszą być perforowane, a tzw. “plecy” regałów otwarte dla zapewnienia lepszej wentylacji przechowywanych książek (możliwe zastosowanie stężeń konstrukcyjnych).
- ✓ Panele frontowe z płyty meblowej w obróbkach aluminiowych zamontowane od strony przejścia przed regałami.
- ✓ Regały muszą posiadać zabezpieczenie przed wywróceniem.
- ✓ Między regałami zamontowane gumowe elementy dystansowe dające przerwę między zsuniętymi regałami min. 30 mm.
- ✓ Regały muszą posiadać aktualne: atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny i certyfikat ISO 9001:2008 wydany dla producenta regałów.
- ✓ Technologia malowania blach użytych do wykonania regałów: wszystkie blachy użyte do wykonania regałów obustronnie lakierowane, również te w zimno giętych profilach zamkniętych np. ściany boczne.
- ✓ Technologia wykonania ścian bocznych, półek, sposobu zaczepiania i regulacji półek dla regałów przesuwanych i stacjonarnych ma być identyczna.

Konstrukcja i technologia wykonania regałów stacjonarnych przesuwanych z napędem elektrycznym

Konstrukcja i technologia wykonanie torowiska.

Szyny nawierzchniowe aluminiowe muszą być ułożone na podkładkach z materiału częściowo tłumiącego drgania od przesuwu regałów (tworzywa sztucznego), bez ingerencji w posadzkę i konieczności mocowania ich do niej. Szyny muszą mieć szerokość min. 70 mm, co pozwala odpowiednio rozłożyć nacisk na podłoże. Szyny powinny mieć na całej długości wycięcie do prowadzenia koła, a ich rozstaw powinien być taki sam jak rozstaw ścian bocznych w regałach. Dla zapewnienia odpowiedniej sztywności szyny musi mieć ona wysokość min. 40 mm.

System wypoziomowania szyn musi zapewniać brak samoczynnego przesuwu regałów oraz możliwość korekty wypoziomowania w trakcie eksploatacji regałów.

Między szynami musi być ułożona podłoga wyrównawcza z twardych płyt wiórowych grubości min. 22 mm. Płaszczyzna podłogi zrównana z górnym poziomem szyny tak aby tworzyła z szynami jedną równą płaszczyznę bez żadnych występów. Prześwit między podłogą wyrównawczą a poziomem posadzki - min. 20 mm. Płyty podłogowe muszą być pokryte od góry (powierzchnia użytkowa) wodoodpornym, trudnościeralnym i antypoślizgowym laminatem w kolorze i o fakturze granitu (zdjęcie laminatu podłogi), a od spodu wodoodpornym laminatem zabezpieczającym je przed wilgocią. Laminat na

powierzchni wierzchniej płyt podłogowych (użytkowej) nie może być gładki i śliski, musi być lekko chropowaty (powierzchnia antypoślizgowa). Od frontu zestawu regałów zamontowany najazd z ryflowanego anodowanego aluminium, który zapewni swobodny wjazd wózkami na książki między regały jezdne bez ryzyka poślizgnięcia się. Ryflowanie musi być w formie liniowych przetłoczeń wzdłuż długości całego najazdu (zdjęcie najazdu, podłogi i szyny).

Konstrukcja i technologia wykonania podstaw i kół regałów przesuwnych.

Podstawy muszą być polakierowane od zewnętrznej i od wewnętrznej strony. Podstawa wyposażona musi być w antywyważnik zabezpieczający regały przed wywróceniem. Koła osadzone mają być w podstawach na szczelnych łożyskach bezobsługowych, a w celu właściwej współpracy z szynami wyprofilowane tak, aby idealnie przylegały do płaszczyzny szyn.

Konstrukcja i technologia wykonania napędu regałów przesuwnych.

W części regałów należy zastosować napęd ręczny korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną. Napęd pozwala przesunąć ładunek 10000 kg siłą 5 kg przyłożoną do korby. Przesuwanie regału odbywa się za pomocą trójramiennych korb. Każde ramie korby zakończone musi być ruchomym uchwytem w kształcie walca wykonanym z twardej gumy i obracającym się wokół własnej osi. Korba wykonana musi być z tworzywa sztucznego. Kolor korby - szary.

Konstrukcja i technologia wykonania ścian bocznych regałów przesuwnych i stacjonarnych.

Ściany boczne perforowane wykonane muszą być z zimno walcowanej blachy stalowej fosforanowanej i pokrytej lakierem nanoszonym proszkowo i utwardzanym piecowo. Kolor lakieru – RAL9002. Przekrój poziomy ściany bocznej – dwa prostokątne profile zimno gięte zamknięte o wymiarach min. 30x35 mm na skrajach przekroju ściany (wymiar 30 mm jest grubością ściany bocznej regału), między nimi blacha perforowana w jednej płaszczyźnie. Perforacja blachy musi być wykonana w postaci wyciętych okrągłych otworów o średnicy 10-11 mm i w rozstawie w obu kierunkach co 20 mm na całej powierzchni ściany bocznej z pominięciem skrajnych profili zimno giętych (zdjęcie ściany). Ściany muszą być o wysokości odpowiedniej do uzyskania wymaganej wysokości regałów i rozstawu półek, szerokość ścian - 250 mm. Każda ściana wykonana ma być z jednego odpowiednio wygiętego arkusza blachy, wykluczone są łączenia na nity, śruby, zgrzewy czy spawanie. Profile ścian bocznych nie mogą posiadać ostrych kantów i krawędzi. Boki wyposażone będą w wycięcia na zaczepy półek w rozstawie co 20 mm. W każdym boku wysokość zawieszania półek z obu stron regulowana niezależnie tzn. każda półka ma być zawieszona na czterech zaczepach, z których żaden nie jest wspólny dla innych półek. Półki zawieszane na zaczepach, które nie wystają poza powierzchnię i przekrój półki. Zaczepy umieszczane ręcznie w otworach ramy, bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Półki nie mogą być przykręcane do ścian bocznych regałów lub inaczej mocowane co uniemożliwiałoby ich łatwy i szybki demontaż. Otwory w ramie oraz konstrukcja zaczepów wykluczać musi przypadkowe wypadanie zaczepów z otworów (np. przy wyjmowaniu półki). Rozstawy ścian bocznych – 800, 1000 i 1200 mm licząc w osiach, zgodnie z rysunkiem.

Konstrukcja i technologia wykonania półek regałów przesuwnych i stacjonarnych.

Półki muszą być wykonane z blachy fosforanowanej i malowanej lakierem proszkowym odpornym na ścieranie i nie mogą posiadać ostrych krawędzi i kantów. Kolor lakieru – RAL9002. Półka wygięta ma być trzykrotnie na swojej dłuższej krawędzi i dwukrotnie na krótszej w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności i zapewnieniu ochrony obsługi przed skaleczeniem. Zagięte boki półki muszą być w narożach połączone ze sobą poprzez zastosowanie odpowiedniego zagięcia uniemożliwiającego rozginanie krawędzi półki po jej obciążeniu. Wykluczone są łączenia na nity, śruby, zgrzewy czy spawanie. Grubość półek – 25 mm, nośność półki – min. 50 kg, a długość – 77, 97 i 1170 mm.

Konstrukcja i technologia wykonania paneli frontowych regałów przesuwnych i stacjonarnych.

Panele muszą być wykonane z płyty meblowej w okleinie drewnopodobnej o fakturze - „buk”, osadzonej w ramach z anodowanego aluminium.. Sposób wykonania panelu przedstawia zdjęcie panelu. Panele wyposażone w tabliczki do opisu zawartości regałów. Tabliczki o wymiarach 15,5 x 11 cm wykonane z tworzywa sztucznego, od frontu wysuwana płytką z przezroczystego tworzywa, za nią kartka do opisu regału (zdjęcie tabliczki).

Akcesoria do regałów przesuwnych i stacjonarnych.

Podpórki książek.

Podpórki książek muszą być wykonane w następujący sposób: pionowa blacha stalowa o wymiarach: szer. 180 x wys. 200 mm, odgięta na dole podpórki do poziomu, część pozioma służy do stabilizacji podpórki na półce, od czoła plastikowy zatrzask połączony z częścią stalową podpórki blokujący podpórkę na półce. Podpórka musi mieć możliwość przesuwu wzdłuż półki po odblokowaniu zatrzasku i dać się zablokować przy użyciu zatrzasku w dowolnym miejscu na długości półki.

Podpórka malowana proszkowo (kolor lakieru - RAL9002).

Wymagana ilość podpórek –szt.

Tylne ograniczniki przesuwu książek na sąsiednią półkę:

Wszystkie regały dwustronne (przesuwne i stacjonarne) muszą być wyposażone w ograniczniki przesuwu książek na sąsiednią półkę w postaci listew wykonanych z tworzywa sztucznego (wyklucza się listwy wykonane z blachy) wkładanych między sąsiadujące ze sobą półki. Listwy muszą wystawać min. 30 mm nad powierzchnię półki i muszą dać się łatwo w każdej chwili wyjąć np. w przypadku konieczności ułożenia większych formatów książek na obu półkach równocześnie i ponownie zamontować bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Listwy muszą być długości odpowiadającej długości półki. Kolor listew – RAL9002 (listwy nie mogą być malowane).

Wykonawca powinien dołączyć do oferty szczegółowy opis techniczny oferowanych regałów, z podaniem zastosowanych materiałów, wymiarów, technologii wykonania, tak aby zamawiający mógł ocenić zgodność oferty z opisem przedmiotu zamówienia.

Wymagane jest dołączenie zdjęć rozwiązań konstrukcyjnych.