CENTRUM TECHNIKI OKRĘTOWEJ S.A.

SHIP DESIGN AND RESEARCH CENTRE S.A.

CTO S.A.

ZAKŁAD BADAWCZO-ROZWOJOWY

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

Adres:
ul. Szczecińska 65
80-392 GDAŃSK

Telefon: 58 51162 28
Fax: 58 511 63 97
Email: rs@cto.gda.pl

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

zgodnie PN-EN 13501-2+A1:2010

KLIENT: LS TECH-HOMES S.A., ul. Korna 7/4, 43-300 Bielsko-Biała.

OPRACOWANA PRZEZ: Centrum Techniki Okrętowej S.A., ul.Szczecińska 65, 80-392 Gdańsk.

NAZWA WYROBU: Ściana z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES.

RAPORT KLASYFIKACYJNY NR: RS-12/T-122

WYDANIE NR: 1

DATA WYDANIA: 04.06.2012.

NINIEJSZY RAPORT KLASYFIKACYJNY SKŁADA SIĘ Z 3 STRON I MOŻE BYĆ UŻYWANY LUB POWIELANY TYLKO W CAŁOŚCI.

1.Wprowadzenie: Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną *Ścianie z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES* zgodnie z procedurami zawartymi w normie PN-EN 13501-2+A1:2010.

2.Szczegóły klasyfikowanego elementu:

2.1.Postanowienia ogólne: *Ściana z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES* jest zdefiniowana jako nienośna ściana działowa przeciwpożarowa.

2.2.Opis: *Ściana z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES* o wymiarach: szerokość 3000mm, wysokość 3000mm i grubości 174 mm składa się z 3 płyt warstwowych.
Każda płyta o wymiarach 1000x3000mm składa się z rdzenia styropianowego EPS100, do którego obustronnie przyklejone są klejem Macroplast UR 7225, f-my Henkel (w ilości 0,32kg/m^2) płyty MgO Green o gr. 11mm. Po obwodzie płyt warstwowych, w rdzeniu styropianowym, znajdują się wycięcia montażowe.
Płyty warstwowe połączone są ze sobą łącznikami z płyt OSB o przekroju 12x120mm i zamontowane w ramie wykonanej z ceowników kompozytowych o wymiarach: 150x100x6,5mm krawędzie poziome, 135x70x6,5mm krawędzie pionowe. W pionowych ceownikach ramy zastosowana jest dodatkowa przekładka uszczelniająca z płyty MgO Green o gr. 6,5mm. Płyty warstwowe, łączniki i ceowniki mocowane są za pomocą wkrętów ϕ3,5x35mm w rozstawie około 300mm. Szczelina na styku płyt MgO Green wypełniona jest ogniochronną silikonową masą CFS-S SIL, f/my HILTI, zabezpieczona z zewnątrz siatką elewacyjną z włókna szklanego o szerokości 200mm i wykończona zaprawą gipsową.
Krawędzie ściany, z obu stron, mocowane są w sztywnej standardowej konstrukcji mocującej o dużej gęstości za pomocą 13 płaskowników metalowych o wymiarach 100x20x5mm (5 sztuk na krawędzi górnej i po 4 sztuki na krawędzi dolnej i pionowej). Szczelina pomiędzy murem a ścianą o szer. ok. 15mm wypełniona jest wełną mineralną o gęstości 100kg/m^3 i wykończona zaprawą gipsową.
Ściana z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES jest szczegółowo opisana w raporcie badania nr RS-12/B-095 wymienionym w pkt.3.1 stanowiącym podstawę niniejszej klasyfikacji.

3.Raporty z badań i wyniki badań wykorzystane w klasyfikacji:

3.1.Raporty z badań:

Nazwa laboratorium	Klient	Badanie i data badania	Procedura badawcza
Centrum Techniki Okrętowej S.A.	LS TECH-HOMES S.A	Raport badania nr RS-12/B-095 z dnia 09-05-2012r.	PN-EN 1364-1:2001

3.2.Wyniki badań:

Metoda badania, nr i data badania, nr raportu badania	Parametr	Wynik
Badanie odporności ogniowej Data badania: 19.04.2012r. Raport badania nr RS-12/B-095	Konstrukcja mocująca Standardowa sztywna konstrukcja o dużej gęstości. Szczelność ogniowa zapalenie próbnika waty trwały płomień szczeliny dyskwalifikujące Izolacyjność termiczna	 69 min. - 69 min. - 33 min.

4.Klasyfikacja i zakres zastosowania:
4.1.Powołanie się na klasyfikację:
Klasyfikacja została opracowana zgodnie z rozdziałem 7 normy PN-EN 13501-2+A1:2010.

4.2.Klasyfikacja:
Ściana z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES została sklasyfikowana zgodnie z następującą kombinacją parametrów skuteczności działania i klas:

Klasa odporności ogniowej: **EI 30/ E 60**

4.3.Zakres zastosowania:

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań *Ściany z płyt warstwowych W17 M-M LS-TECH-HOMES*, w której zgodnie z punktem 13 normy PN EN 1364-1:2001 można dokonać poniższych zmian:

- zmniejszyć wysokość,
- zwiększyć grubość ściany,
- zwiększyć grubość materiałów składowych,
- zmniejszyć wymiary liniowe płyt (poza grubością),
- zmniejszyć odległości punktów mocowania,
- zwiększyć szerokość identycznej konstrukcji,
- zwiększyć wysokość do 4m pod warunkiem, że luzy ze względu na rozszerzalność zostaną powiększone proporcjonalnie,
- mocować przegrodę w ścianach mocujących tego samego typu, o ile mają odporność ogniową większą, niż EI120.

5.Ograniczenia:
Klasyfikacja traci ważność z dniem 04.06.2015r.

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty technicznej ani certyfikatu wyrobu.

Autor Raportu:
specjalista
R.Kaźmierowski

Zaakceptował:
Kierownika Zespołu
M.Weryk