

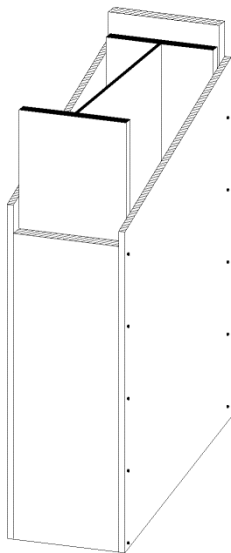
## Plan rozwoju: Płyta ochrona przeciwpożarowa

*Ten dokument zawiera informacje o typowych zastosowaniach, korzyściach i ograniczeniach ochrony płytowej stali w warunkach pożarowych. Rozdział projektowy opisuje dwa główne typy płyt i podaje informacje o koniecznej grubości ochrony przeciwpożarowej ze względu na różne okresy ognioodporności.*

### Zawartość

1. Postanowienia ogólne	2
2. Projektowanie	3
3. Bibliografia	3

# 1. Postanowienia ogólne



*Rysunek 1.1 Płytowa ochrona przeciwpożarowa*

## 1.1 Typowe zastosowania

Płytowa ochrona przeciwpożarowa jest ogólnie używana dla słupów albo eksponowanych belek. Płyty o małej gęstości są też często używane dla belek ukrytych. Pewne systemy są odpowiednie do użytku zewnętrznego, chociaż powinno być zaznaczone, że zewnętrzne konstrukcje stalowe często mogą być nie chronione.

## 1.2 Korzyści

- Skrzynkowy wygląd odpowiedni dla widocznych elementów. Jest dostępny duży zakres wykończeń powierzchni i kolorów.
- Czyste i suche mocowanie. Montaż powoduje małe zakłócenia do innych branż.
- Płyta jest gwarantowana o skończonej grubości.
- Ogólnie, nie są konieczne żadne wcześniejsze przygotowywania stali przed zastosowaniem tej ochrony przeciwpożarowej.

## 1.3 Ograniczenia

- Może być to trudne, by pasowały do siebie wszystkie podzespoły.
- Znacznie zmniejszony czas montażu
- W niektórych konstrukcjach, zewnętrznych albo w obszarach wysokiej wilgotności nie jest odpowiedni do użycia.
- Ogólnie jest droższy niż materiały natryskowe.

## 1.4 Osiągalne wykończenie

Powierzchnia izolacji większych gęstości może być łatwo pokryta cienką warstwą tynku by umożliwić osiągnięcie wysokiego standardu wykończenia. Wytrzymałość tego systemu, ze względu na uszkodzenia uderzeniowe zmienia się zależnie od poszczególnych produktów.

## 2. Projektowanie

Izolacje płytowe konstrukcji stalowych zapewniające, że ta konstrukcja przeniesie swoje obciążenia obliczeniowe przez wymagany okres ognioodporności. Materiał izolacyjny jest dwóch głównych typów, mianowicie o małej gęstości ( $< 180 \text{ kg/m}^3$ ) płyta pilśniowa i wyższy gęstości ( $450 - 1000 \text{ kg/m}^3$ ) cementowo gipsowe, wermikulit albo płyty krzemianowo wapienne (jako nie zawierające azbestu). Płyty są dopasowane przy użyciu odpowiednich łączników, kleju albo śrub. Konieczna grubość ochrony jest zależna od współczynnika przekroju, wymaganej ognioodporności i temperatury krytycznej.



Legenda:

Osie: A – Wymagana grubość (mm) B – Ochrona przeciwpożarowa (minuty)

Dane: 1 – płyty małej gęstości 2 – płyty wyższej gęstości

**Rysunek 2.1** Grubość ochrony przeciwpożarowej dla różnych czasów ochrony przeciwpożarowej

## 3. Bibliografia

- 1 ECCS, *Fire design information sheets*, Publication No 82, Brussels 1997

## Protokół jakości

<b>TYTUŁ ZASOBU</b>	Plan rozwoju: Płytowa ochrona przeciwpożarowa		
<b>Odniesienie(a)</b>			
<b>ORYGINAŁ DOKUMENTU</b>			
	<b>Nazwisko</b>	<b>Instytucja</b>	<b>Data</b>
<b>Stworzony przez</b>	Björn Uppfeldt	SBI	
<b>Zawartość techniczna sprawdzona przez</b>	Emma Unosson	SBI	
<b>Zawartość redakcyjna sprawdzona przez</b>			
<b>Techniczna zawartość zaaprobowana przez następujących partnerów STALE:</b>			
<b>1. Wielka Brytania</b>	G W Owens	SCI	25/4/06
<b>2. Francja</b>	A Bureau	CTICM	25/4/06
<b>3. Szwecja</b>	B Uppfeldt	SBI	25/4/06
<b>4. Niemcy</b>	C Müller	RWTH	25/4/06
<b>5. Hiszpania</b>	J Chica	Labein	25/4/06
<b>6. Luksemburg</b>	M Haller	PARE	25/4/06
<b>Zasób zatwierdzony przez Technicznego Koordynatora</b>	G W Owens	SCI	14/7/06
<b>DOKUMENT TŁUMACZONY</b>			
<b>To Tłumaczenie wykonane i sprawdzone przez:</b>	Zdzisław Pisarek		
<b>Przetłumaczony zasób zatwierdzony przez:</b>	B. Stankiewicz	PRz	

## Informacje ramowe

Tytuł*	<b>Plan rozwoju: Płytowa ochrona przeciwpożarowa</b>	
Seria		
Opis*	Ten dokument zawiera informację o typowych zastosowaniach, korzyściach i ograniczeniach ochrony płytowej stali w warunkach pożarowych. Rozdział projektowy opisuje dwa główne typy płyt i podaje informacje o koniecznej grubości ochrony przeciwpożarowej ze względu na różne okresy ognioodporności.	
Poziom Dostępu*	Ekspertyza	Praktyka
Identyfikatory	Nazwa pliku	D:\ACCESS_STEEL_PL\SS\SS043a-PL-EU.doc
Format		Microsoft Office Word; 5 Stron; 168kb;
Kategoria*	Typ zasobu	Plan rozwoju
	Punkt widzenia	Architekt, inżynier
Przedmiot*	Obszar zastosowań(a)	Projektowanie bezpieczeństwa pożarowego,
Daty	Data utworzenia	06/04/2006
	Data ostatniej modyfikacji	
	Data sprawdzenia	
	Ważny Od	
	Ważny Do	
Język(i)*		Polski
Kontakty	Autor	Björn Uppfeldt, SBI
	Sprawdzony przez	Emma Unosson, SBI
	Zatwierdzony przez	
	Redaktor	
	Ostatnio modyfikowany przez	
Słowa kluczowe*	Projektowanie koncepcyjne, inżynieria bezpieczeństwa pożarowego, projektowanie pasywnej ochrony przeciwpożarowej, nośność pożarowa, produkty ogniochronne, płytowa ochrona przeciwpożarowa	
Zobacz Też	Odniesienie do Eurokodu	
	Przykład(y) obliczeniowe	
	Komentarz	
	Dyskusja	
	Inny	
Omówienie	Narodowa Przydatność	EU
<b>Szczególne Instrukcje</b>		