

Postup řešení: Požární ochrana konstrukcí zastíněním

Tento dokument obsahuje informace o výhodách požární ochrany konstrukcí zastíněním.

Obsah

1. Úvod	2
2. Literatura	4

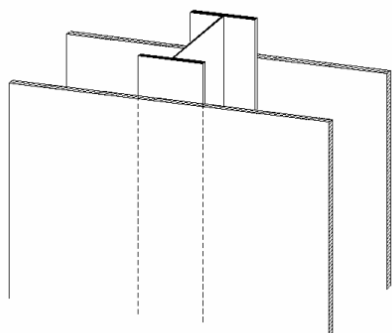
1. Úvod

1.1 Typické případy použití

Pokud je ocelový prvek zastíněn, je chráněn před účinky požáru, protože se zmenšuje plocha prvku vystavená účinkům požáru. V této kapitole jsou popsány konstrukční detaily, kdy je možno počítat s vlivem zastínění na požární odolnost prvku. Zastínění představuje velmi levný a účinný způsob protipožární ochrany.

1.2 Sloupy zabudované ve stěně

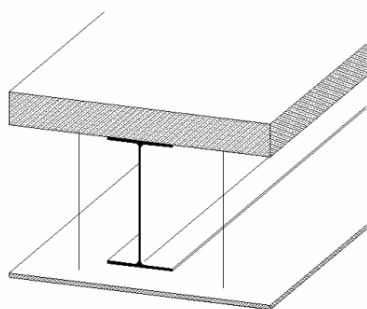
Běžným konstrukčním detailem je zabudování sloupu do dutiny cihlové nebo lehké montované stěny. Další protipožární ochrana závisí na typu stěny, v některých případech není třeba další ochranu sloupu použít.



Obrázek 1.1 Sloup zabudovaný ve stěně

1.3 Požárně odolné podhledy

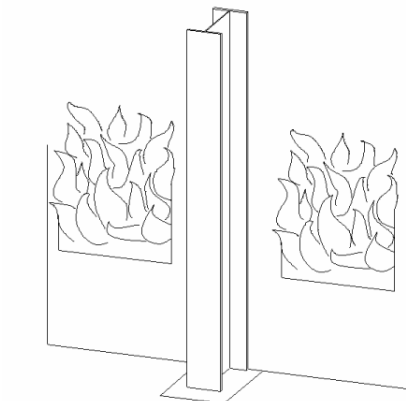
Zavěšené podhledy jsou často používány pro vytvoření prostoru pod stropní konstrukcí pro vedení instalací. Některé typy zavěšených podhledů mohou sloužit k protipožární ochraně stropních nosníků, protože je zastíní proti účinkům požáru.



Obrázek 1.2 Požárně odolný podhled

1.4 Sloupy vně budovy

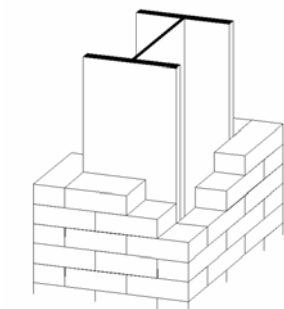
Pokud jsou sloupy umístěny vně budovy a jsou v dostatečné vzdálenosti od oken a dveří, jsou účinně chráněny proti požáru uvnitř budovy. Sloupy, které jsou vzdálené více než 2 m od oken, nejsou požárem ovlivněny.



Obrázek 1.3 Sloup vně budovy

1.5 Obezděné sloupy

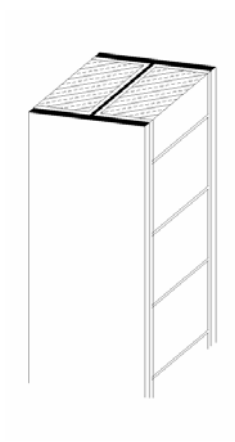
Sloupy obezděné cihlami jsou dostatečně chráněny proti účinkům požáru je vyjímečně potřebují další protipožární ochranu. Podobně sloupy v pásu oken v obvodovém plášti jsou jeho konstrukcí chráněny a zpravidla se nemusí chránit jiným způsobem



Obrázek 1.4 Obezděný sloup

1.6 Sloupy vyzděné mezi pásnicemi

Vyzděním prostoru mezi pásnicemi sloupu tvaru H je stěna sloupu chráněna proti účinkům požáru a běžně se dosahuje 30 minut požární odolnosti. V některých zemích se povoluje použití nevyztuženého betonu také pro požární odolnost 60 minut.



Obrázek 1.5 Sloup vyzděný mezi pásnicemi

2. Literatura

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

Quality Record

RESOURCE TITLE	Postup řešení: Požární ochrana konstrukcí zastíněním		
Reference(s)			
ORIGINAL DOCUMENT			
	Name	Company	Date
Created by	Björn Uppfeldt	SBI	
Technical content checked by	Emma Unosson	SBI	
Editorial content checked by			
Technical content endorsed by the following STEEL Partners:			
1) UK	G W Owens	SCI	25/4/06
2) France	A Bureau	CTICM	25/4/06
3) Sweden	B Uppfeldt	SBI	25/4/06
4) Germany	C Müller	RWTH	25/4/06
5) Spain	J Chica	Labein	25/4/06
6) Luxembourg	M Haller	PARE	25/4/06
Resource approved by Technical Coordinator	G W Owens	SCI	14/7/06
TRANSLATED DOCUMENT			
This Translation made and checked by:	Z. Sokol	CTU in Prague	29/6/07
Translated resource approved by	F. Wald	CTU in Prague	31/7/07
National technical contact	F. Wald		