

PROTOKOL O KLASIFIKÁCIÍ POŽIARNEJ ODOLNOSTI VÝROBKU

Resistance to fire classification report for product



Toto je elektronická verzia protokolu o klasifikácii, ktorá bola vytvorená ako kópia protokolu o klasifikácii oficiálne vydaného v papierovej forme. Elektronickú verziu protokolu o klasifikácii možno použiť výhradne pre informatívne účely. Všetky informácie, ktoré sú uvedené v tomto protokole o klasifikácii, sú majetkom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu využívané ani žiadnym spôsobom publikované. Obsah tohto súboru môže zmeniť iba vydavateľ, teda FIRES s.r.o. Batizovce. Objednávateľ môže publikovať tento protokol o klasifikácii po častiach iba s písomným súhlasom vydavateľa.

PROTOKOL O KLASIFIKÁCIÍ POŽIARNEJ ODOLNOSTI S VYUŽITÍM ROZŠÍRENEJ APLIKÁCIE VÝSLEDKOV SKÚŠOK

Objednávateľ: *LAFARGE Gips GmbH
Frankfurter Landstrasse 2-4
D-614 37 OBERURSEL
Nemecko*

Vypracoval: *FIRES s.r.o.
Autorizovaná osoba MVRR SR SK 01
Osloboditeľov 282
Batizovce
059 35
Slovenská republika*

Názov výrobku: *Sadrokartónový podhľadový systém Lafarge Gips*
Číslo klasifikačného protokolu: *FIRES CR 090/04 USR*
Číslo zákazky: *K – 04/167 – 04/082*
Dátum vydania: *23-09-2004*

Číslo výtlačku: 3

Počet výtlačkov: 3

Rozdeľovník výtlačkov:

1. *LAFARGE Gips GmbH Frankfurter Landstrasse 2-4, D-614 37 OBERURSEL, Nemecko*
2. *FIRES s.r.o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovenská republika
(elektronická verzia)*
3. *LAFARGE Gips GmbH Frankfurter Landstrasse 2-4, D-614 37 OBERURSEL, Nemecko
(elektronická verzia)*

Tento klasifikačný protokol pozostáva zo 7 strán a 1 prílohy a môže byť použitý alebo reprodukováný len v celku.

1. Úvod

Tento protokol o klasifikácii požiarnej odolnosti určuje klasifikáciu požiarneho podhľadového sadrokartónového systému Lafarge Gips s využitím rozšírenej aplikácie výsledkov skúšok. Pre klasifikáciu bola použitá STN 73 0856.

2. Podrobné informácie o klasifikovanom výrobku

2.1 Všeobecne

Podľa katalógu predloženého žiadateľom sa výrobky systému Lafarge Gips – podhlady, strešné konštrukcie - používajú ako stavebné konštrukcie s požiarou odolnosťou.

2.2 Opis výrobkov

2.2.1 Všeobecne

Sadrokartónové dosky Lafarge

Na opláštenie konštrukcií sa používajú dosky Lafarge GKB, GKF, hrúbok 12,5 mm, 15 mm, 18 mm a 25 mm, ktoré môže byť aj viacvrstvé. Stupeň horľavosti podľa STN 73 0862 dosiek je A – nehorľavý materiál.

Oceľové profily

Tenkostenné za studena tvarované profily z plechu hr. 0,6 mm s katalógovým označením:

UD - pripojovacie profily pre podhlady,

CD – základné a nosné profily podhládov.

Drevené profily

Drevené hranoly a laty s rozmermi:

(50 x 30) mm a (60 x 40) mm pre podhlady.

Izolácie

Môžu byť použité izolačné dosky alebo rúna z minerálnych vlákien sklenených (stupeň horľavosti podľa STN 74 0862 – aspoň C1 – ťažko horľavé, podľa STN EN 13501-1 triedy A1 alebo A2) alebo kamenných vlákien (stupeň horľavosti podľa STN 74 0862 – aspoň B – neľahko horľavé, podľa STN EN 13501-1 triedy A1 alebo A2), pričom výrobca musí deklarovať ich možné použitie v podhládoch. Musí byť dodržaná minimálna hrúbka a zároveň minimálna objemová hmotnosť izolačného materiálu. V prípade, že tabuľka uvádza možnosť použitia izolácie znamená to, že konštrukcia spĺňa príslušnú požiarou odolnosť tak bez izolácie, ako aj s izoláciou.

Spojovací a tmeliaci materiál

Samorezné oceľové skrutky, tmely Lafarge Planfix fresh bez použitia výstužnej pásky alebo Lafarge Planfix B fresh s výstužnou páskou.

Technické podmienky

- výška dutiny h je väčšia alebo sa rovná minimálnej predpísanej hodnote;
- použité profily majú predpísané príp. väčšie prierezové rozmery;
- vzdialenosti medzi profilmi spodnej konštrukcie a medzi závesmi sú rovnaké alebo menšie ako sú predpísané;
- pri použití inej kombinácie dosiek a teda zväčšení hmotnosti opláštenia musí byť adekvátne zmenšené vzdialenosti profilov a závesov, prípadne použité závesy vyššej únosnosti;
- dosky sú upevňované priečne, pozdĺžna hrana je kolmá na nosné profily;
- presadenie dosiek v jednej vrstve i vo viacerých vrstvách navzájom musí byť dodržané;
- prípadná aplikácia paropriepustných alebo parotesných fólií neovplyvňuje požiarou odolnosť;

Aplikácia hodnôt požiarnej odolnosti Rp na zostavu nosnej konštrukcie a podhľadu

A – betónové nosné konštrukcie, napr. trámové a rebrové konštrukcie, doskové konštrukcie z betónu, železobetónu, predpätého betónu, príp. z ľahkého betónu. Zahrňuje konštrukcie s plne zabetónovanými nosníkmi, konštrukcie s vložkami z keramických tvaroviek. Vyhotovenie môže byť monolitické aj prefabrikované.

B – oceľové nosné konštrukcie, oceľové nosníky s doskou v rôznych materiálových vyhotoveniach alebo bez dosky.

C – drevené nosné konštrukcie, nosníky z dreva alebo materiálov na bázi dreva so záklopom alebo bez záklopu.

2.2.2 Podhľadové konštrukcie Lafarge

Klasifikácia podhľadov podľa STN 73 0856 rieši podhľady spolu s nosnou konštrukciou, pričom hodnota R_p vyjadruje príspevok samotného podhľadu k požiarnej odolnosti nosnej konštrukcie. Konštrukčné vyhotovenie podhľadov a strešných konštrukcií je zrejmé z výkresovej dokumentácie, ktorá tvorí prílohu č. 1 tohto dokumentu.

3. Predložené dokumenty

3.1 Prehľad dokumentov

Tabuľka č.1

Poradové číslo dokumentu	Dokument vydal	Objednávateľ	Číslo dokumentu	Dátum	Skúšobná metóda / pravidlá rozšírenej aplikácie
[1]	PAVÚS a.s. Praha	LAFARGE GIPS GmbH Oberursel, Nemecko	Požiaro-klasifikačné osvedčenie PKO – 01 – 245a	neuve- dený	ČSN 73 0856
[2]	PAVÚS a.s. Praha	LAFARGE GIPS GmbH Oberursel, Nemecko	Zhodnotenie podhľadov z hľadiska požiarnej odolnosti U – 335/500/2	31.12. 2001	ČSN EN 1634 – 2 DIN 4102-2 ČSN 73 0856
[3]	PAVÚS a.s. Praha	LAFARGE GIPS GmbH Oberursel, Nemecko	Rozšírená aplikácia k U – 003/96 U – 157/98/2	17.06. 1998	ČSN 73 0856
[4]	PAVÚS a.s. Praha	LAFARGE GIPS GmbH Oberursel, Nemecko	Požiaro-klasifikačné osvedčenie PKO – 02 – 115/AO 204	10. 09. 2002	ČSN 73 0856

3. Klasifikácia a oblasť rozšírenej aplikácie

Jednotlivé stavebné konštrukcie sú v katalógu Lafarge Gips označované písmenom L a číslom. Tento dokument využíva katalógové značenie, pričom podrobnosti konštrukcií sú zrejme z výkresovej dokumentácie, ktorá tvorí prílohu č. 1 tohto dokumentu. Možnosť použitia izolácie - MP - konštrukcia spĺňa príslušnú požiarnu odolnosť tak bez izolácie, ako aj s izoláciou.

Podhľady – kovová spodná konštrukcia

L53.1 Zavesený podhľad s dvojitým krížovým roštom v dvoch úrovniach

L53.2 Podhľad s dvojitým krížovým roštom v dvoch úrovniach – obklad stropu/strechy

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie betónové (A), oceľové (B), druh konštrukcie D1

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]		Závesy x[mm]	Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/[mm]
				Nosné profily l [mm]	Základné profily y [mm]		
15	GKB 1 x 12,5	60	72,5	500	1000	750	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	60	72,5	500	1000	750	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	60	85	500	1000	750	MP / 0
	GKF 1 x 15	60	75	500	1000	750	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	60	85	500	850	750	MP / 0
60	GKF 2 x 15	60	90	500	750	600	MP / 0
90	GKF 25 + 18	60	103	400	750	600	MP / 0

1) závesy triedy únosnosti 0,4 kN

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie drevené (C), druh konštrukcie D3

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]		Závesy x[mm]	Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/[mm]
				Nosné profily l [mm]	Základné profily y [mm]		
15	GKB 1 x 12,5	60	72,5	500	1000	750	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	60	72,5	500	1000	750	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	60	85	500	1000	750	MP / 0
	GKF 1 x 15	60	75	500	1000	750	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	60	85	500	850	750	MP / 0

Podmienky použitia:

Celková výška skladby podhľadu D je uvedená vrátane hrúbky predpísanej izolácie.

Konštrukčná výška (vzdialenosť od spodnej hrany nosnej konštrukcie po spodnú hranu opláštenia) pre realizáciu podhľadu musí vychádzať z výšky D, ktorú je nutné navýšiť o výškové tolerancie a deformácie nosnej konštrukcie a o priestor potrebný pre závesy podľa ich typu a možnosti upevnenia do nosnej konštrukcie, prípadne o hrúbku izolácie ak je použitá. Minimálna výška dutiny musí byť dodržaná.

L53.3 Zavesený podhľad s dvojitým krížovým roštom v jednej úrovni

L53.4 Podhľad s dvojitým krížovým roštom v jednej úrovni – obklad stropu/strechy

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie betónové (A), oceľové (B), druh konštrukcie D1

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]		Závesy x[mm]	Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/[mm]
				Nosné profily l [mm]	Základné profily y [mm]		
15	GKB 1 x 12,5	30	42,5	500	1250	750	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	30	42,5	500	1250	750	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	30	55	500	1250	650	MP / 0
	GKF 1 x 15	30	45	500	1250	750	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	30	55	500	1250	650	MP / 0
60	GKF 2 x 15	30	60	500	1250	650	MP / 0
90	GKF 25 + 18	30	73	400	1250	450	MP / 0

1) závesy triedy únosnosti 0,4 kN

2) závesy nonius triedy únosnosti 0,4 kN

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie drevené (C), druh konštrukcie D3

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]			Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/ [mm]
				Nosné profily l [mm]	Základné profily y [mm]	Závesy x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	30	42,5	500	1250	750	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	30	42,5	500	1250	750	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	30	55	500	1250	650 ¹⁾	MP / 0
	GKF 1 x 15	30	45	500	1250	750	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	30	55	500	1250	650 ¹⁾	MP / 0

1)závesy triedy únosnosti 0,4 kN

Podmienky použitia:

Celková výška skladby podhľadu D je uvedená vrátane hrúbky predpísanej izolácie.

Konštrukčná výška (vzdialenosť od spodnej hrany nosnej konštrukcie po spodnú hranu opláštenia) pre realizáciu podhľadu musí vychádzať z výšky D, ktorú je nutné navýšiť o výškové tolerancie a deformácie nosnej konštrukcie a o priestor potrebný pre závesy podľa ich typu a možností upevnenia do nosnej konštrukcie, prípadne o hrúbku izolácie ak je použitá. Minimálna výška dutiny musí byť dodržaná.

L53.5 Podhľad s jednoduchým roštom – obklad stropu/strechy

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie betónové (A), oceľové (B), druh konštrukcie D1

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]		Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/ [mm]
				Nosné profily l [mm]	Závesy x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	30	42,5	500	1000	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	30	42,5	500	1000	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	30	55	500	1000	MP / 0
	GKF 1 x 15	30	45	500	1000	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	30	55	500	850	MP / 0
60	GKF 2 x 15	30	60	500	750	MP / 0
90	GKF 25 + 18	30	73	400	750	MP / 0

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie drevené (C), druh konštrukcie D3

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]		Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ⁻³]/ [mm]
				Nosné profily l [mm]	Závesy x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	30	42,5	500	1000	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	30	42,5	500	1000	MP / 0
30	GKF 1 x 12,5	30	55	300	900	MP / 0
	GKB 1 x 12,5	30	45	500	1000	MP / 0
	GKF 1 x 15	30	45	500	1000	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	30	55	500	850	MP / 0

Podmienky použitia:

Celková výška skladby podhľadu D je uvedená vrátane hrúbky predpísanej izolácie.

Konštrukčná výška (vzdialenosť od spodnej hrany nosnej konštrukcie po spodnú hranu opláštenia) pre realizáciu podhľadu musí vychádzať z výšky D, ktorú je nutné navýšiť o výškové tolerancie a deformácie nosnej konštrukcie a o priestor potrebný pre závesy podľa ich typu a možností upevnenia do nosnej konštrukcie, prípadne o hrúbku izolácie ak je použitá. Minimálna výška dutiny musí byť dodržaná.

Podhľady – drevená spodná konštrukcia**L54.1** Zavesený podhľad s dvojitým krížovým roštom

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie betónové (A), oceľové (B), druh konštrukcie D1

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]			Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ³]/ [mm]
				Nosné laty 50x30 l [mm]	Základné laty y [mm]	Závesy 30x50/40x60 x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	80/90	92,5/102,5	500	750	850/1000	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	80/90	92,5/102,5	500	750	850/1000	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	80/90	105/115	500	750	850/1000 ¹	MP / 0
	GKF 1 x 15	80/90	95/105	500	750	850/1000	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	80/90	105/115	500	750	850/1000 ¹	MP / 0
60	GKF 2 x 15	80/90	110/120	500	600	700/850 ¹	MP / 0
90	GKF 25 + 18	80/90	123/133	400	600	700/850 ¹	MP / 0

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie drevené (C), druh konštrukcie D3

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]			Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ³]/ [mm]
				Nosné profily l [mm]	Základné profily y [mm]	Závesy x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	80/90	92,5/102,5	500	750	850/1000	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	80/90	92,5/102,5	500	750	850/1000	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	80/90	105/115	500	750	850/1000 ¹	MP / 0
	GKF 1 x 15	80/90	95/105	500	750	850/1000	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	80/90	105/115	500	750	850/1000 ¹	MP / 0

1) závesy triedy únosnosti 0,4 kN
konštrukčné parametre sú uvedené pre prierez základných lát 30 x 50 / 40 x 60

L54.2 Podhľad s dvojitým krížovým roštom – obklad stropu/strechy

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie betónové (A), oceľové (B), druh konštrukcie D1

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]			Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ³]/ [mm]
				Nosné laty 50x30 l [mm]	Základné laty y [mm]	Závesy 30x50/40x60 x[mm]	
15	GKB 1 x 12,5	60/70	72,5/82,5	500	750	750/850	MP / 0
	GKF 1 x 12,5	60/70	72,5/82,5	500	750	750/850	MP / 0
30	GKB 2 x 12,5	60/70	85/95	500	750	750/850	MP / 0
	GKF 1 x 15	60/70	75/85	500	750	750/850	MP / 0
45	GKF 2 x 12,5	60/70	85/95	500	750	750/850	MP / 0
60	GKF 2 x 15	60/70	90/100	500	600	600/700	MP / 0
90	GKF 25 + 18	60/70	103/113	400	600	600/700	MP / 0

Požiarne zaťaženia zdola, nosné konštrukcie drevené (C), druh konštrukcie D3

Požiarne odolnosť Rp min.	Opláštenie druh/hrúbka [mm]	Hrúbky spodnej konštrukcie k [mm]	Celková výška D [mm]	Max. osové vzdialenosti [mm]			Izolácia obj. hmot./hrúbka [Kg.m ³]/ [mm]
				Nosné profily l [mm]	Závesy x[mm]		
15	GKB 1 x 12,5	30/40	42,5/52,5	500	750/850	MP / 0	
	GKF 1 x 12,5	30/40	42,5/52,5	500	750/850	MP / 0	
30	GKF 1 x 12,5	30/40	42,5/52,5	300	750/850	MP / 0	
	GKB 2 x 12,5	30/40	55/65	500	750/850	MP / 0	
45	GKF 1 x 15	30/40	45/55	500	750/850	MP / 0	
	GKF 1 x 20	30/40	50/60	300	750/850	MP / 0	
	GKF 2 x 12,5	30/40	55/65	500	750/850	MP / 0	

konštrukčné parametre sú uvedené pre prierez základných lát 30 x 50 / 40 x 60

Podmienky použitia:

Celková výška skladby podhľadu D je uvedená vrátane hrúbky predpísanej izolácie.

Konštrukčná výška (vzdialenosť od spodnej hrany nosnej konštrukcie po spodnú hranu opláštenia) pre realizáciu podhľadu musí vychádzať z výšky D, ktorú je nutné navýšiť o výškové tolerancie a deformácie nosnej konštrukcie a o priestor potrebný pre závesy podľa ich typu a možností upevnenia do nosnej konštrukcie, prípadne o hrúbku izolácie ak je použitá. Minimálna výška dutiny musí byť dodržaná.

5. Obmedzenia

Tento klasifikačný dokument nemôže nahrádzať schválenie typu ani certifikát výrobku.

Klasifikácia platí do 30. 09. 2009, za predpokladu, že sa nezmení výrobok a oblasť použitia výrobku a dokumenty podľa ktorých bol výrobok klasifikovaný.

VYPRACOVAL



Ing. Mária Gašperová
riešiteľ
FIRES spol. s r.o. Batizovce



SCHVÁLIL

Ing. Štefan Rástocký
vedúci certifikačného orgánu na výrobky
FIRES spol. s r.o. Batizovce

V.3.3 Kovová spodní konstrukce

V.3.3.1 Podhled s dvojitým – křížovým roštem ve dvou úrovních

Příklady výškového uspořádání podhledů pod běžnými typy nosných konstrukcí:

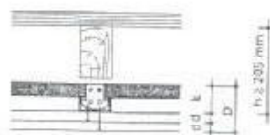
L53.1 Zavěšený podhled – schéma konstrukce V.1.1.1



L53.2 Obklad stropu/střechy – schéma konstrukce V.1.1.4

Rp 15–90 D1 (nosné konstrukce A a B)
15–45 D3 (nosné konstrukce C)

Požární zatížení zdola



V.3.3.2 Podhled s dvojitým – křížovým roštem v jedné úrovni

Příklady výškového uspořádání podhledů pod běžnými typy nosných konstrukcí:

L53.3 Zavěšený podhled – schéma konstrukce V.1.1.2



L53.4 Obklad stropu/střechy – schéma konstrukce V.1.1.5

Rp 15–90 D1 (nosné konstrukce A a B)
15–45 D3 (nosné konstrukce C)

Požární zatížení zdola



V.3.3.3 Podhled s jednoduchým roštem

Příklady výškového uspořádání podhledů pod běžnými typy nosných konstrukcí:

L53.5 Obklad stropu/střechy – schéma konstrukce V.1.1.3



Rp 15–90 D1 (nosné konstrukce A a B)
15–45 D3 (nosné konstrukce C)

Požární zatížení zdola



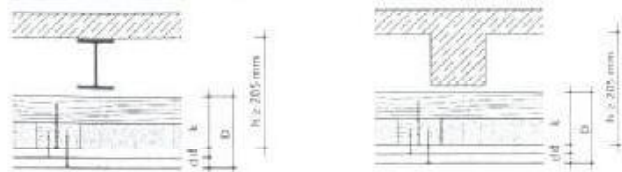
V.3.4 Dřevěná spodní konstrukce

V.3.4.1 Podhled s dvojitým – křížovým roštem

Příklady výškového uspořádání podhledů pod běžnými typy nosných konstrukcí:

L54.1 Zavěšený podhled

– schéma konstrukce V.1.2.1

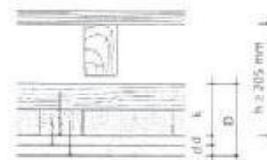


L54.2 Obklad stropu/střechy

– schéma konstrukce V.1.2.3

Rp 15–90 D3 (nosné konstrukce A a B)
15–45 D3 (nosné konstrukce C)

Požární zatížení zdola



V.3.4.2 Podhled s jednoduchým roštem

Příklady výškového uspořádání podhledů pod běžnými typy nosných konstrukcí:

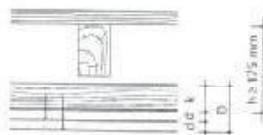
L54.3 Obklad stropu/střechy


– schéma konstrukce V.1.2.2



Rp 15–90 D3 (nosné konstrukce A a B)
15–45 D3 (nosné konstrukce C)

Požární zatížení zdola



 FIRES S.T.O. POŽIARNA ODOLNOSŤ FIRE RESISTANCE	Dátum/Date 23.9.04
	Podpis/Signature <i>fm</i>
Dokument č. Document No. FIRES 090/04/USIC	
Příloha č./Appendix No. 1	2/2