

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор	5
Глава 1. Хоризонтални пожарозащитни прегради- конструкция и предназначение	7
1.1. Общи положения	8
1.2. Видове хоризонтални прегради	10
1.2.1. Растерни окачени тавани	10
1.2.2. Гладки окачени тавани	20
1.2.3. Свободно премостващи тавани	27
1.2.4. Ламелни тавани (Хънтър Дъглас)	30
1.2.5. Акустични окачени тавани	34
1.2.6. Прозрачни тавани	37
1.2.7. Опънати тавани	38
1.3. Пожарни изисквания към хоризонталните прегради	38
Глава 2. Методи за изпитване и оценка на устойчивостта на огън на хоризонтални пожарозащитни прегради	41
2.1. Основни положения	42
2.2. Методи за изпитване на конструкции с хоризонтални прегради	42
2.2.1. Метод за изпитване на окачени тавани	46
2.2.2. Метод за изпитване на покриви и подове	54
2.2.3. Метод за изпитване на защитени с хоризонтални прегради конструкции	60
2.2.3.1. Оценяване на носещата способност	66
2.2.3.2. Прилагане на метод на граничните температури	67
2.2.3.3. Област на приложимост на резултатите от оценяването	68
2.2.4. Метод за изпитване и оценка на облицовки (класификация K ₁ и K ₂)	73
2.3. Обобщаване на методите за оценяване на устойчивостта на огън на конструкции с противопожарни прегради	75
2.4. Изводи и заключения	77
Глава 3. Информация от проведени огневи изпитвания	79
3.1. Основни положения	80
3.1.1. Изпитване на окачени тавани	80
3.1.1.1. Окачен таван с два слоя гипсокартонени плоскости 2x12,5 mm	80
3.1.1.2. Окачен таван с три слоя гипсокартонени плоскости 2x25 mm + 15 mm	86
3.1.2. Изпитване на покривни конструкции, защитени с хоризонтални прегради	89

3.1.3. Опитно изследване разпределението на температурното поле над хоризонтални пожарозащитни прегради	94
3.1.4. Изпитване на хоризонтално разположени облицовки	99
3.1.5. Изпитване на окачвачи за хоризонтални прегради	106
3.2. Изводи и заключения	108
3.3. Предложения за изменение на нормативната уредба и стандартите	110
Глава 4. Теоретичен модел за определяне на температурното поле и огнеустойчивостта на хоризонтална пожарозащитна преграда при пожарни въздействия	112
4.1. Предпоставки	113
4.1.1. Температурни въздействия при пожар	113
4.1.2. Определяне на температурното поле по метода на крайните разлики. Обща постановка.	115
4.1.3. Определяне на температурата на стоманения елемент (стоманената конструкция)	117
4.2. Тестване на теоретичния модел	120
4.2.1. Сравнение на резултатите, получени по изчислителен и експериментален път за изменението на температурата на ненагряваната повърхност на гипсофазера и във въздушната междина	126
4.2.2. Сравнение на резултатите, получени по изчислителен и експериментален път за изменението на температурата на стоманения елемент	127
4.3. Заключение	
Използвана литература	129