

EN 1366-10+A1:2017

Spis treści

Stronica

Przedmowa do Normy Europejskiej 5

Wprowadzenie 6

1 Zakres normy 7

2 Powołania normatywne 7

3 Terminy i definicje 8

4 Wyposażenie badawcze 11

4.1 Postanowienia ogólne 11

4.2 Przewód przyłączeniowy dla ognioodpornej klapy odcinającej do wielostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu: badanie zachowania otworu przelotowego i badanie wg EN 1366-2 12

4.3 Zestaw do pomiaru strumienia objętości dla ognioodpornej klapy odcinającej do wielostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu: badanie zachowania otworu przelotowego i badanie wg EN 1366-2 12

4.4 Obudowa do badania funkcjonowania w wysokiej temperaturze (z uwagi na klasę HOT) 12

4.5 Wyposażenie do wykonywania cykli otwarcia i zamknięcia 12

4.6 Urządzenie skraplające 12

4.7 Urządzenia do pomiaru temperatury gazu 13

4.8 Mechaniczny system wyciągowy 13

4.9 Płyta perforowana 13

4.10 Dysze do pomiaru przepływu (badanie ogniowe) 14

4.11 Urządzenie do pomiaru przecieków w temperaturze otoczenia 14

4.12 Czujniki do kontroli różnicy ciśnienia 14

4.13 Spawana rura łącząca 14

4.14 Przewód przyłączeniowy wentylatora wyciągowego 14

4.15 Wentylator wyciągowy 14

4.16 Termoelementy 14

4.17 Wyposażenie do pomiaru stężenia tlenu 14

4.18 Okna obserwacyjne 15

5 Element próbny 15

5.1 Przekrój poprzeczny 15

5.2 Założenia 15

5.2.1 Postanowienia ogólne 15

5.2.2 Konstrukcje mocujące 15

5.2.3 Uwzględnienie krat osłonowych 16

6 Metody badań 16

6.1 Postanowienia ogólne 16

6.2 Procedury uruchomienia przy badaniach w podwyższonej temperaturze i badaniach ogniowych 16

6.2.1 Klapa odcinająca do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu uruchamianych automatycznie 16

6.2.2 Klapa odcinająca do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu uruchamianych ręcznie 17

6.3 Wymagania w zakresie cykli badawczych otwarcia i zamknięcia (stanowiących część programów badań określonych poniżej) 17

6.3.1 Postanowienia ogólne 17

6.3.2 Klapa odcinająca do dedykowanych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu, uruchamianych wyłącznie w nagłym przypadku 17

6.3.3 Różnica ciśnienia 18

6.4 Klapy odcinające do jednostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu montowane na powierzchni przewodu 18

POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY 2018

6.4.1	Kolejność badań	18
6.4.2	Badanie szczelności w temperaturze otoczenia	18
6.4.3	Cykle badawcze otwarcia i zamknięcia	18
6.4.4	Badanie w podwyższonej temperaturze	18
6.5	Ognioodporne kłapy odcinające do wielostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu	19
6.5.1	Badanie odporności ogniowej wg EN 1366-2 (w przypadku kłap zamontowanych w lub na powierzchni przegrody oddzielenia przeciwpożarowego)	19
6.5.2	Badanie zachowania otworu przelotowego (dotyczy kłap zamontowanych w przegrody oddzielenia przeciwpożarowego)	20
6.5.3	Badanie kłap odcinających do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu zamontowanych w położeniu poziomym na powierzchni poziomego przewodu	21
6.5.4	Badanie kłap odcinających do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu zamontowanych na powierzchni pionowego przewodu	22
6.6	Ognioodporne kłapy odcinające do wielostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu (klasyfikacja HOT)	23
6.6.1	Badanie odporności ogniowej (w przypadku kłap zamontowanych w lub na powierzchni przegrody oddzielającej)	23
6.6.2	Badanie funkcjonowania w wysokiej temperaturze (HOT 400/30 – cykle badawcze otwarcia i zamknięcia i badanie zachowania otworu przelotowego)	24
7	Procedura badawcza	25
7.1	Kalibracja przed badaniem	25
7.1.1	Przyrząd do pomiaru stężenia tlenu	25
7.1.2	Płyta perforowana	25
7.1.3	Pomiar przecieków w temperaturze otoczenia	25
7.2	Badanie ogniowe	25
7.2.1	Wentylator wyciągowy	25
7.2.2	Zapalenie palników	26
7.2.3	Warunki w piecu	26
7.2.4	Wartości temperatury i ciśnienia	26
7.2.5	Pomiary stężenia tlenu	26
7.2.6	Obserwacje ogólne	26
7.2.7	Zmniejszenie pola przekroju poprzecznego/zachowanie otworu przelotowego	26
7.2.8	Obliczanie przecieków	27
7.3	Zakończenie badania	27
8	Raport z badań	27
9	Bezpośredni zakres zastosowania wyników badania	27
9.1	Postanowienia ogólne	27
9.2	Wymiary kłap odcinających do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu	28
9.3	Różnica ciśnienia	28
9.4	Podwyższona temperatura	28
9.5	Cykle badawcze otwarcia i zamknięcia	28
9.5.1	Kłapy odcinające do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu, spełniające wymagania w zakresie cykli badawczych, stosowane w celach regulacyjnych	28
9.5.2	Kłapy odcinające do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu, spełniające wymagania w zakresie cykli badawczych, stosowane w systemach mieszanych pełniących funkcje systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ogólnych systemów HVAC lub w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu, uruchamianych codziennie w ramach działań kontrolnych	29
9.5.3	Kłapy odcinające do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu, spełniające wymagania w zakresie cykli badawczych, stosowane w systemach uruchamianych wyłącznie w nagłym przypadku	29
9.6	Sposób uruchomienia	29
9.7	Zastosowanie w przewodach oddymiających innych niż przewód użyty w badaniach	29
9.7.1	Kłapy odcinające do jednostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu	29
9.7.2	Kłapy odcinające do wielostrefowych systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu	29

EN 1366-10+A1:2017

Załącznik A (normatywny) Cykle badawcze otwarcia i zamknięcia	49
A.1 Postanowienia ogólne	49
A.2 Cel badania	49
A.3 Metoda przyłożenia siły	49
A.3.1 Postanowienia ogólne	49
A.3.2 Kłapa odcinająca do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu z pojedynczą przegrodą	49
A.3.3 Kłapa odcinająca do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu z wieloma żaluzjami o mniejszej powierzchni	51
A.3.4 Raport	51
A.4 Pochodzenie wartości stałej (informacyjnie)	51
A.4.1 Wartości progowe warunków pracy systemu	51
A.4.2 Dotychczasowe doświadczenie	51
Załącznik B (normatywny) Obliczanie przecieków na podstawie pomiaru stężenia tlenu	53
B.1 Postanowienia ogólne	53
Załącznik C (normatywny) Obliczenia dotyczące zachowania otworu przelotowego	54
C.1 Obliczenie teoretycznej całkowitej masy M_{max} gorących gazów usuwanych podczas badania ogniowego	54
C.1.1 Podstawa	54
C.1.2 Metoda	54
C.1.3 Podsumowanie	55
C.2 Obliczenie aktualnej całkowitej masy M_{actual} gorących gazów usuwanych podczas badania ogniowego	56
C.2.1 Podstawa	56
C.2.2 Metoda	56
C.2.3 Podsumowanie	57
C.3 Graficzna ilustracja typowych całościowych obliczeń na podstawie wyników	58
Bibliografia	59