

EN 1106:2010

Spis treści

Stronica

Przedmowa	5
1 Zakres normy	6
2 Powołania normatywne	6
3 Terminy i definicje	6
4 Klasyfikacja	11
4.1 Klasy sterownika	11
4.2 Grupy kurków	11
4.3 Klasy funkcji sterowników	12
5 Jednostki pomiaru i warunki badania	12
6 Wymagania konstrukcyjne	12
6.1 Postanowienia ogólne	12
6.2 Części mechaniczne sterownika	12
6.2.1 Wygląd	12
6.2.2 Otwory	12
6.2.3 Otwory odpowietrzające	12
6.2.4 Badanie wycieku z otworów odpowietrzających	12
6.2.5 Złącza gwintowe	12
6.2.6 Uszczelnianie	12
6.2.7 Części ruchome	12
6.2.8 Zaślepki uszczelniające	12
6.2.9 Demontaż i ponowny montaż	12
6.2.101 Części robocze kurków	12
6.3 Materiały	13
6.3.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów	13
6.3.2 Obudowa	13
6.3.3 Badanie szczelności obudowy po usunięciu części niemetalowych	13
6.3.4 Stopy cynku	13
6.3.5 Sprężyny zapewniające siłę zamykającą i/lub siłę uszczelniającą	13
6.3.6 Odporność na korozję i zabezpieczenie powierzchni	13
6.3.7 Impregnacja	13
6.3.8 Uszczelnienia dławikowe dla części ruchomych	13
6.3.101 Zawieradło kurka	13
6.4 Przyłącza gazowe	14
6.5 Części elektroniczne sterownika	14
6.6 Ochrona przed defektami wewnętrznymi w celu bezpieczeństwa funkcjonalnego	14
6.101 Części składowe	14
6.101.1 Postanowienia ogólne	14
6.101.2 Kąty obrotu	14
6.101.3 Smarowanie	15
6.101.4 Ograniczniki	15
6.101.5 Blokada bezpieczeństwa	15
6.101.6 Pierścieniowa powierzchnia uszczelniająca	15
6.101.7 Kąt stożka	15
6.101.8 Urządzenia wstępnego ustawiania	15
6.101.9 Pozycja otwarcia i zamknięcia kurka	15
6.101.10 Środki kompensacji dla kurków	16
6.101.11 Efekt sprężyny w kurkach	16
7 Działanie	16
7.1 Postanowienia ogólne	16

7.2	Szczelność	16
7.3	Badanie szczelności	16
7.4	Skręcanie i zginanie	16
7.5	Badania skręcania i zginania	16
7.6	Strumień znamionowy	16
7.7	Badanie strumienia znamionowego	16
7.7.1	Aparatura	16
7.7.2	Procedura badania	16
7.7.3	Przeliczenie strumienia powietrza	16
7.8	Trwałość	17
7.9	Badania działania sterowników elektronicznych	17
7.10	Działanie długotrwale sterowników elektronicznych	17
7.101	Roboczy moment obrotowy i siła	17
7.101.1	Wymagania dotyczące roboczego momentu obrotowego	17
7.101.2	Badanie roboczego momentu obrotowego	17
7.101.3	Wymagania dla siły roboczej	17
7.101.4	Badanie siły roboczej	18
7.101.5	Wymagania dla roboczego momentu obrotowego dla blokady bezpieczeństwa	18
7.101.6	Badanie roboczego momentu obrotowego dla blokady bezpieczeństwa	18
7.102	Wytrzymałość	18
7.102.1	Wymaganie	18
7.102.2	Badanie wytrzymałości	18
8	EMC/Wymagania elektryczne	19
9	Znakowanie, instrukcje instalowania i obsługi	19
9.1	Znakowanie	19
9.2	Instrukcje instalowania i obsługi	19
9.3	Nota ostrzegawcza	19
Załącznik A (normatywny) Przyłącza gazu powszechnie stosowane w różnych krajach		20
Załącznik B (informacyjny) Badanie szczelności – metoda objętościowa		21
Załącznik C (informacyjny) Badanie szczelności – metoda spadku ciśnienia		22
Załącznik D (normatywny) Przeliczenie spadku ciśnienia na strumień wycieku		23
Załącznik E (normatywny) Rodzaje defektów podzespołów elektrycznych/elektronicznych		24
Załącznik F (normatywny) Wymagania dodatkowe dla osprzętu zabezpieczającego i osprzętu ciśnieniowego określone w dyrektywie UE 97/23/WE		25
Załącznik G (normatywny) Materiały na części ciśnieniowe		26
Załącznik H (informacyjny) Materiały dodatkowe na części ciśnieniowe		27
Załącznik I (normatywny) Wymagania dla sterowników używanych w zasilanych prądem stałym palnikach gazowych i urządzeniach spalających paliwa gazowe		28
Załącznik ZA (informacyjny) Powiązanie niniejszej Normy Europejskiej z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy UE 2009/142/WE dotyczącej urządzeń spalających paliwa gazowe		29
Bibliografia		31
Rysunki		
Rysunek 1 – Kurek stożkowy		7
Rysunek 2 – Kurek tarczowy		8

EN 1106:2010

Rysunek 3 – Liniowy kurek tarczowy	9
Rysunek 4 – Równoległy kurek stożkowy.....	10
Rysunek 5 – Zawór iglicowy.....	11
Tablice	
Tablica 1 – Znakowanie.....	14
Tablica 2 – Maksymalny roboczy moment obrotowy	17
Tablica 3 – Maksymalna siła robocza	17
Tablica ZA.1 – Powiązanie niniejszej Normy Europejskiej z dyrektywą 2009/142/WE dotyczącą urządzeń spalających paliwa gazowe	29