

EN ISO 20345:2022

Spis treści

	Stronica
Przedmowa do Normy Europejskiej	4
1 Zakres normy	5
2 Powołania normatywne	5
3 Terminy i definicje	5
4 Klasyfikacja i modele	12
5 Wymagania podstawowe dotyczące obuwia bezpiecznego	13
5.1 Postanowienia ogólne	13
5.2 Model	15
5.2.1 Postanowienia ogólne	15
5.2.2 Wysokość wierzchu	15
5.2.3 Obszar pięty	16
5.3 Gotowe obuwie	17
5.3.1 Właściwości konstrukcyjne	17
5.3.2 Ochrona palców	17
5.3.3 Szczelność	19
5.3.4 Określone cechy ergonomiczne	19
5.3.5 Odporność na poślizg	19
5.3.6 nieszkodliwość	19
5.3.7 Wytrzymałość szwów	20
5.4 Wierzch	20
5.4.1 Postanowienia ogólne	20
5.4.2 Grubość	21
5.4.3 Wytrzymałość na rozdzielanie	21
5.4.4 Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	22
5.4.5 Odporność na zginanie	22
5.4.6 Przepuszczalność pary wodnej i współczynnik pary wodnej	22
5.4.7 Odporność na hydrolizę	22
5.5 Podszewka	22
5.5.1 Postanowienia ogólne	22
5.5.2 Wytrzymałość na rozdzielanie	23
5.5.3 Odporność na ścieranie	23
5.5.4 Przepuszczalność pary wodnej i współczynnik pary wodnej	23
5.6 Język	23
5.6.1 Postanowienia ogólne	23
5.6.2 Wytrzymałość na rozdzielanie	23
5.7 Podpodeszwa, wyściółka i wkładka	24
5.7.1 Grubość	24
5.7.2 Przepuszczalność wody	24
5.7.3 Absorpcja i desorpcja wody	24
5.7.4 Odporność na ścieranie	24
5.8 Podeszwa	24
5.8.1 Postanowienia ogólne	24
5.8.2 Konstrukcja	25
5.8.3 Wytrzymałość na rozdzielanie	25
5.8.4 Odporność na ścieranie	25
5.8.5 Odporność na zginanie	26

5.8.6	Odporność na hydrolizę	26
5.8.7	Wytrzymałość połączenia między warstwami	26
6	Wymagania dodatkowe dotyczące obuwia bezpiecznego	26
6.1	Postanowienia ogólne	26
6.2	Gotowe obuwie	28
6.2.1	Odporność na przebicie	28
6.2.2	Właściwości elektryczne	30
6.2.3	Odporność na niekorzystne warunki środowiska	30
6.2.4	Absorpcja energii w obszarze pięty	30
6.2.5	Odporność na wodę	30
6.2.6	Ochrona śródstopia	31
6.2.7	Ochrona kostki	31
6.2.8	Odporność na przecięcie	32
6.2.9	Ścieranie noska ochronnego	32
6.2.10	Odporność na poślizg	32
6.3	Wierzch – przepuszczalność wody i absorpcja wody	33
6.4	Podeszwa	33
6.4.1	Odporność na kontakt z gorącym podłożem	33
6.4.2	Odporność na olej napędowy	33
6.4.3	Przyczepność na drabinie	33
7	Znakowanie	33
8	Instrukcje i informacje producenta	35
8.1	Postanowienia ogólne	35
8.2	Właściwości elektryczne	35
8.2.1	Obuwie przewodzące częściowo	35
8.2.2	Obuwie antyelektrostatyczne	36
8.3	Wyściółki	37
8.4	Odporność na przebicie	37
8.5	Termin przydatności do użycia	37
Załącznik A (normatywny) Obuwie bezpieczne spersonalizowane (obuwie bezpieczne dostosowane do indywidualnego użytkownika lub pojedynczy egzemplarz dopasowany do indywidualnego użytkownika)		38
Załącznik B (informacyjny) Ocena obuwia przez użytkownika		42
Załącznik C (informacyjny) Odporność na poślizg		44
Załącznik ZA (informacyjny) Powiązanie niniejszej Normy Europejskiej z przeznaczonymi do uwzględnienia zasadniczymi wymaganiami rozporządzenia (UE) 2016/425 w sprawie ŚOI		47
Bibliografia		49