

ZAKRES AKREDYTACJI OiB

Nr 58/MON/2023

Wydanie 2

Laboratorium Badań Obuwia
ul. Zgierska 73, 91-463 Łódź
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie - materiały spodowe i wierzchnie: -gumy mikrokomórkowe -gumy pełne -kauczuki termoplastyczne -kopolimery EVA -plastyfikaty polichlorku winylu -poliuretany lite i spienione Wyroby gotowe	Gęstość (badanie podeszew i spodów obuwia) Metoda wagowa	PN-ISO 2781:1996 Metoda A
		Odporność na działanie cieczy Metoda wagowa	PN-ISO 1817:2001+Ap1:2002
		Odporność na olej napędowy Metoda wagowa	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 8.6 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 8.8
		Twardość Shore'a: - dla gumy Zakres: (0 ÷ 100) °Sh A (0 ÷ 100) °Sh D - dla tworzyw sztucznych i ebonitu Zakres: (0 ÷ 100) °Sh A (0 ÷ 100) °Sh D Twardość IRHD, metoda N Zakres: (10 ÷ 100) IRHD Metoda mechaniczna	PN-C-04238:1980 PN-EN ISO 868:2005 PN-ISO 48:1998
		Wymiary próbek do badań i wyrobów Metoda A Zakres: (0 ÷ 30) mm Metoda B Zakres: (30 ÷ 100) mm Metoda C Zakres: (100 ÷ 500) mm Metoda D Zakres: (0 ÷ 15) mm Metoda optyczna	PN-ISO 23529:2006 pkt 7
		Właściwości wytrzymałościowe przy rozciąganiu Zakres: (10 ÷ 1000) N Metoda mechaniczna	PN-ISO 37:2007+AC1:2008 (próbki do badań wg punktu 6.1, Typ 1, Typ 2)

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14		Wytrzymałość na rozdzielanie Zakres: (10 ÷ 1000) N Metoda mechaniczna (badanie podeszew i spodów obuwia)	PN-ISO 34-1:2007 Metoda A
	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie - materiały spodowe podeszwy: -gumy mikrokomórkowe -gumy pełne -kauczuki termoplastyczne -kopolimery EVA -plastyfikaty polichlorku winylu -poliuretany lite i spienione	Odporność materiału podeszwowego na kontakt z gorącym podłożem o temp. 300 °C Metoda termiczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 8.7 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 8.9
		Odporność na ścieranie Metoda mechaniczna	PN-ISO 4649:2007 Metoda A
		Odporność na zginanie całych spodów Metoda fleksometryczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 8.4.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 8.6
		Szttywność spodów (obuwia i podeszew) Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 8.4.1 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 8.5
		Wymiary podeszew Metody: - bezpośredniego pomiaru - optyczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 8.1.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 8.2
	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie - zamki błyskawiczne	Wytrzymałość na rozerwanie poprzeczne elementów mocujących zamka błyskawicznego Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN 15090:2012 pkt 7.5.2
		Wytrzymałość suwaka w zamku błyskawicznym Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN 15090:2012 pkt 7.5.1
	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie bezpieczne, ochronne, wyjściowe i zawodowe	Absorpcja energii w części pięty Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.14 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.17
		Cechy ergonomiczne obuwia Metoda sensometryczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.1 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.1
		Izolacja od zimna (obuwia) Metoda termiczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.13 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.16
		Odporność obuwia na poślizg (test chodu)	PB 11/NO Wyd. IV z 15.07.2024 r.
		Odporność materiału spodu na wielokrotne zginanie (w temp. -5 °C) - Ross - Ross po hydrolizie	PN-ISO 4643:1994 Załącznik C PN-ISO 5423:1994 Załącznik C (przygotowanie próbek wg Załącznika E)

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie bezpieczne, ochronne, wyjściowe i zawodowe	Przemakalność obuwia Metoda dynamiczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.15.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.19 PN-O-91123:1990
		Wysokość wierzchu obuwia Zakres: (0 ÷ 500) mm Metoda bezpośredniego pomiaru	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 6.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 6.2.2
		Wytrzymałość połączenia między warstwami spodu Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.2
		Wytrzymałość połączenia spodu z wierzchem Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.2 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.2 PN-O-91121:1973
		Wytrzymałość szwów łączących elementy wierzchu (cholewki) Zakres: (10 ÷ 10000) N Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 17697:2016-08 Metoda B
	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie bezpieczne, ochronne i zawodowe	Izolacja od ciepła (obuwia) 150 °C lub 250 °C Metoda termiczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.12 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.15
		Odporność na przebicie obuwia Zakres: (500 ÷ 15000) N Metoda mechaniczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.8.2 i pkt 5.8.3 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.9 i 5.10
		Odporność na uderzenie czubków obuwia z ochronami palców	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.4 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.4
		Odporność na ściskanie czubków obuwia z ochronami palców	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.5 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.5
		Odporność na wielokrotne zginanie całego obuwia (250 000 zgięć)	PB 9/NO:2021 Wyd. III z 08.09.2021 r.

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
14	Przedmioty zaopatrzenia mundurowego: Obuwie bezpieczne, ochronne i zawodowe	Odporność obuwia na poślizg Ozn. SRA wg: PN-EN ISO 20345:2012 PN-EN ISO 20347:2012 - poślizg obcasem do przodu pod kątem 7° na podłożu ceramicznym, pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu (SLS) (warunki A) - poślizg w położeniu płaskim do przodu na podłożu ceramicznym, pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu (SLS) (warunki B) Ozn. SRB wg: PN-EN ISO 20345:2012 PN-EN ISO 20347:2012 - poślizg obcasem do przodu pod kątem 7° na podłożu stalowym pokrytym gliceryną (warunki C) - poślizg w położeniu płaskim do przodu na podłożu stalowym pokrytym gliceryną (warunki D) SRC=SRA+SRB	PN-EN ISO 13287:2013-04 PN-EN ISO 13287:2013-04
		Odporność obuwia na poślizg wg: PN-EN ISO 20345:2022 PN-EN ISO 20347:2022 - poślizg obcasem do przodu pod kątem 7° na podłożu ceramicznym, pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu (SLS) (warunki A) - poślizg przedniej części obuwia do tyłu na podłożu ceramicznym, pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu (SLS) (warunki B) - poślizg obcasem do przodu pod kątem 7° na podłożu ceramicznym pokrytym gliceryną (warunki C) - poślizg przedniej części obuwia do tyłu na podłożu ceramicznym pokrytym gliceryną (warunki D)	PN-EN ISO 13287:2020-03
		Opór elektryczny skrośny gotowego obuwia (rezystancja) Zakres: $(1 \cdot 10^3 \div 160 \cdot 10^9) \Omega$ Metoda elektryczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.10 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.13
		Zgodność wymiarowa wkładek chroniących przed przebicciem Metody: bezpośredniego pomiaru i optyczna	PN-EN ISO 20344:2012 pkt 5.8.1 PN-EN ISO 20344:2022-04 pkt 5.8

Uwaga:

* grupy wyrobów zgodnie z art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.