

Załącznik do Decyzji Nr
Ministra Obrony Narodowej

41/WCNYIK

z dnia 11 sierpnia 2021 roku

ZAKRES AKREDYTACJI OiB

Nr 36/MON/2021

Wydanie 2

Laboratorium Inżynierii Materiałowej
Wojskowy Instytut Techniki Panczernej i Samochodowej
ul. Okuniewska 1, 05-070 Sulejówek

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
6	Czołgi, pojazdy i samochody specjalne do zastosowań wojskowych i policyjnych	Badanie odporności całkowitej na mgłą solną (morską)	NO-06-A107:2005+A1:2017 pkt 4.13 NO-06-A107:2021 pkt 4.13 PB 40/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Granica ochrony balistycznej V50 Zakres: pociski i odłamki standardowe Metoda badania odporności na przebicie	MIL-DTL-46100E (MR) z dn. 11.02.2009 r. MIL-DTL-12560K (MR) z dn. 11.09.2020 r. MIL-DTL-32332A (MR) z dn. 28.11.2018 r. PB 46/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Kompletacja wyrobów	PB 49/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Kuloodporność Zakres: kaliber pocisku do 30 mm Metoda badania odporności na przebicie pociskami	PN-EN 1523:2000 PN-EN 1063:2002 STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 11/LIM wyd. 5 z dn. 17.03.2021 r.
		Mikrostruktura Cechy przełomu Skład chemiczny - analiza jakościowa Metoda skaningowej mikroskopii elektronowej	PB 30/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Napięcie AC, DC do 1 kV Częstotliwość napięcia do 500 kHz Pojemność elektryczna do 100 mF Natężenie prądu AC do 5000 A Natężenie prądu DC do 500 A Rezystancja 0,1mΩ - 600 MΩ Moc do 6MW Współczynnik mocy (-1 - 1) Całkowite odkształcenia harmoniczne napięcia do 50 harmonicznej Współczynnik asymetrii napięcia (0 - 100)	NO-61-A204:2016 pkt 2.1, 2.2, 2.3 PN-EN 61000-4-30:2015-05 PB 39/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Ochrona przed porażeniem elektrycznym w instalacjach niskiego napięcia	PN-HD 60364-4-41:2009 PB 38/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
6	Czołgi, pojazdy i samochody specjalne do zastosowań wojskowych i policyjnych	Odlamkoodporność	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 33/LIM wyd. 3 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na działanie obojętnej mgły solnej (NSS)	PN-EN ISO 9227:2017-06 pkt 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 7.2, 7.5, 8, 9, 10, 11
		Odporność na warunki klimatyczne Zakres: - temperatura (-70 ÷ 180) °C - wilgotność względna do 98 %	NO-06-A107:2005+A1:2017 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 NO-06-A107:2021 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 PB 41/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na wybuchy min i ładunków wybuchowych	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 34/LIM wyd. 6 z dn. 17.03.2021 r.
		Praca łamania Zakres: KV ₂ i KU ₂ Początkowa energia młota: 300 J Temperatura badania: - (23 ± 5) °C - temperatura obniżona do -40 °C Próba udarności sposobem Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1:2017-02
		Rezystancja izolacji	NO-06-A108:2005 pkt 3.2 NO-06-A108:2021 pkt 3.2 NO-61-A208:2013 pkt 3.4 NO-61-A208:2021 pkt 3.4 PB 36/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Skuteczność antykorozyjna produktów zawierających lotne inhibitory korozji (VCI)	PB 50/LIM wyd. 1 z dn. 03.03.2021 r.
		Skuteczność antykorozyjna środków i materiałów antykorozyjnych	PN-EN ISO 11844-1:2010 pkt 7.2.3, tablica 2 PN-EN ISO 11844-2:2010 pkt 4, zał. A ppkt A.2, A.3, A.5 PN-EN ISO 11844-3:2010 pkt 5 PN-EN ISO 9226:2012 pkt 4 PB 43/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy	PN-EN 60529:2003 AEPP-3 NATO ver. 1, I-2015 PB 47/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Twardość HBW Zakres: średnica kulki 2,5 mm, 5 mm Metoda Brinella	PN-EN ISO 6506-1:2014-12 +Ap1:2016-08
Twardość HRB, HRC Zakres: skala B, C Metoda Rockwella	PN-EN ISO 6508-1:2016-10		
Twardość HV Zakres: HV 5, HV 10, HV 30 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2018-05		

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
6	Czołgi, pojazdy i samochody specjalne do zastosowań wojskowych i policyjnych	Uziomy urządzeń mobilnych	NO-61-A209:2014 PB 45/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Własności mechaniczne: - umowna granica plastyczności R_p - wyraźna granica plastyczności R_e - przewężenie Z Zakres: siła F do 250 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 z wyłączeniem punktu 10.3.2
		Własności mechaniczne: - wytrzymałość na rozciąganie R_m - wydłużenie A Zakres: siła F do 250 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 z wyłączeniem punktu 10.3.2 PB 14/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Cechy konstrukcyjne Uziemienie Organy sterowania i strojenia Wyposażenie metrologiczne Montaż elektryczny Jakość energii elektrycznej Cechowanie Zapewnienie bezpieczeństwa obsługi	NO-06-A108:2005 Załącznik B NO-06-A108:2021 Załącznik B PB 44/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Wytrzymałość elektryczna izolacji	NO-06-A108:2005 pkt 3.3 NO-06-A108:2021 pkt 3.3 NO-61-A208:2013 pkt 3.5 NO-61-A208:2021 pkt 3.5 PB 37/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Zawartość pierwiastków w stopach żelaza Zakres: C: (0,01 ÷ 1,5) % Mn: (0,01 ÷ 1,7) % Si: (0,01 ÷ 2,5) % P: (0,005 ÷ 0,1) % S: (0,005 ÷ 0,1) % Cr: (0,01 ÷ 20,0) % Ni: (0,02 ÷ 12,0) % Cu: (0,01 ÷ 0,4) % Mo: (0,01 ÷ 4,0) % V: (0,01 ÷ 0,6) % Al: (0,005 ÷ 0,2) % W: (0,01 ÷ 2,0) % Ti: (0,01 ÷ 0,3) % Mg: (0,01 ÷ 0,1) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem iskrowym	PN-H-04045:1997 PB 05/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
12	Osłony (przeciwybuchowe, kuloodporne, odłamkoodporne) Pojemniki przeciwołamkowe i przeciwybuchowe Sprzęt i wyposażenie do wsparcia działań antyterrorystycznych i zabezpieczenia imprez masowych Tarcze ochronne przeciwybuchowe	Badanie odporności całkowitej na mgłą solną (morską)	NO-06-A107:2005+A1:2017 pkt 4.13 NO-06-A107:2021 pkt 4.13 PB 40/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
	Granica ochrony balistycznej V50 Zakres: pociski i odłamki standardowe Metoda badania odporności na przebicie	MIL-DTL-46100E (MR) z dn. 11.02.2009 r. MIL-DTL-12560K (MR) z dn. 11.09.2020 r. MIL-DTL-32332A (MR) z dn. 28.11.2018 r. PB 46/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.	

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
12	Osłony (przeciwybuchowe, kuloodporne, odłamkoodporne) Pojemniki przeciwołamkowe i przeciwybuchowe Sprzęt i wyposażenie do wsparcia działań antyterrorystycznych i zabezpieczenia imprez masowych Tarcze ochronne przeciwybuchowe	Kuloodporność Zakres: kaliber pocisku do 30 mm Metoda badania odporności na przebicie pociskami	PN-EN 1523:2000 PN-EN 1063:2002 STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 11/LIM wyd. 5 z dn. 17.03.2021 r.
		Odłamkoodporność	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 33/LIM wyd. 3 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na działanie obojętnej mgły solnej (NSS)	PN-EN ISO 9227:2017-06 pkt 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 7.2, 7.5, 8, 9, 10, 11
		Odporność na warunki klimatyczne Zakres: - temperatura (-70 ÷ 180) °C - wilgotność względna do 98 %	NO-06-A107:2005+A1:2017 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 NO-06-A107:2021 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 PB 41/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na wybuchy min i ładunków wybuchowych	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 34/LIM wyd. 6 z dn. 17.03.2021 r.
16	Opancerzenie pojazdów	Badanie odporności całkowitej na mgłę solną (morską)	NO-06-A107:2005+A1 2017 pkt 4.13 NO-06-A107:2021 pkt 4.13 PB 40/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Granica ochrony balistycznej V50 Zakres: pociski i odłamki standardowe Metoda badania odporności na przebicie	MIL-DTL-46100E (MR) z dn. 11.02.2009 r. MIL-DTL-12560K (MR) z dn. 11.09.2020 r. MIL-DTL-32332A (MR) z dn. 28.11.2018 r. PB 46/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
		Kuloodporność Zakres: kaliber pocisku do 30 mm Metoda badania odporności na przebicie pociskami	PN-EN 1523:2000 PN-EN 1063:2002 STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 11/LIM wyd. 5 z dn. 17.03.2021 r.
		Mikrostruktura Cechy przełomu Skład chemiczny - analiza jakościowa Metoda skaningowej mikroskopii elektronowej	PB 30/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Odłamkoodporność	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 33/LIM wyd. 3 z dn. 17.03.2021 r.
	Odporność na działanie obojętnej mgły solnej (NSS)	PN-EN ISO 9227:2017-06 pkt 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 7.2, 7.5, 8, 9, 10, 11	

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
16	Opancerzenie pojazdów	Odporność na warunki klimatyczne Zakres: - temperatura (-70 ÷ 180) °C - wilgotność względna do 98 %	NO-06-A107:2005+A1:2017 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 NO-06-A107:2021 pkt 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10 PB 41/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na wybuchy min i ładunków wybuchowych	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 34/LIM wyd. 6 z dn. 17.03.2021 r.
		Praca łamania Zakres: KV ₂ i KU ₂ Początkowa energia młota: 300 J Temperatura badania: (23 ± 5) °C - temperatura obniżona do -40 °C Próba udarowości sposobem Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1:2017-02
		Twardość HBW Zakres: średnica kulki 2,5 mm, 5 mm Metoda Brinella	PN-EN ISO 6506-1:2014-12 +Ap1:2016-08
		Twardość HRB, HRC Zakres: skala B, C Metoda Rockwella	PN-EN ISO 6508-1:2016-10
		Twardość HV Zakres: HV 5, HV 10, HV 30 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2018-05
		Własności mechaniczne: - umowna granica plastyczności R _p - wyraźna granica plastyczności R _e - przewężenie Z Zakres: siła F do 250 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 z wyłączeniem pkt 10.3.2
		Własności mechaniczne: - wytrzymałość na rozciąganie R _m - wydłużenie A Zakres: siła F do 250 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 z wyłączeniem pkt 10.3.2 PB 14/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.
		Zawartość pierwiastków w stopach żelaza Zakres: C: (0,01 ÷ 1,5) % Mn: (0,01 ÷ 1,7) % Si: (0,01 ÷ 2,5) % P: (0,005 ÷ 0,1) % S: (0,005 ÷ 0,1) % Cr: (0,01 ÷ 20,0) % Ni: (0,02 ÷ 12,0) % Cu: (0,01 ÷ 0,4) % Mo: (0,01 ÷ 4,0) % V: (0,01 ÷ 0,6) % Al: (0,005 ÷ 0,2) % W: (0,01 ÷ 2,0) % Ti: (0,01 ÷ 0,3) % Mg: (0,01 ÷ 0,1) % Metoda: Emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem iskrowym	PN-H-04045:1997 PB 05/LIM wyd. 4 z dn. 17.03.2021 r.

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
17	Agregaty prądowórcze, kontenerowe i mobilne zespoły spalinowo-elektryczne	<p>Kompletacja wyrobów</p> <p>Przygotowanie do badań</p> <p>Jakość połączeń metalicznych</p> <p>Próba uruchomienia</p> <p>Kolejność faz</p> <p>Próba pracy</p> <p>Dokładność regulacji napięcia i częstotliwości w całym zakresie obciążenia</p> <p>Dokładność regulacji napięcia i częstotliwości przy stałym obciążeniu</p> <p>Przejściowa odchyłka napięcia i częstotliwości przy nagłym obciążeniu i odciążeniu</p> <p>Odchyłka napięcia pod wpływem temperatury</p> <p>Zakres nastaw napięcia</p> <p>Próba grzania</p>	<p>PB 49/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.</p> <p>NO-61-A208:2021 pkt 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.16, 3.17, 3.18, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.33, 3.34, 3.36, 3.37, 3.38</p> <p>NO-61-A208:2013 pkt 3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.16, 3.17, 3.18, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.33, 3.34, 3.36, 3.37, 3.38</p> <p>PB 35/LIM wyd. 3 z dn. 17.03.2021 r.</p>
17	Agregaty prądowórcze, kontenerowe i mobilne zespoły spalinowo-elektryczne	<p>Próba pracy przy obciążeniu asymetrycznym</p> <p>Zdolność zespołu do rozruchu silnika asynchronicznego</p> <p>Próba pracy ciągłej</p> <p>Odporność całkowita na zwiększoną wilgotność</p> <p>Kształt krzywej napięcia</p> <p>Odporność na opady atmosferyczne (deszcz)</p> <p>Próba pracy przy przechyłach i pochyleniach</p> <p>Odporność na obniżoną temperaturę</p> <p>Odporność na kondensacyjne osady atmosferyczne (szron i rosę)</p> <p>Wytrzymałość na zmiany temperatury otoczenia</p> <p>Odporność na podwyższoną temperaturę</p> <p>Próba pracy przy przeciążeniu</p> <p>Próba pracy na wysokości 1000 m npm</p> <p>Prąd upływu</p> <p>Wytrzymałość na transport</p> <p>Zabezpieczenie przed zwarcie</p> <p>Odporność na strumień powietrza</p> <p>Odporność na działanie pyłu i piasku</p> <p>Podatność na przechowywanie</p> <p>Niezawodność</p> <p>Próba pracy równoległej</p>	
	Namioty specjalistyczne rodzajów wojsk	Funkcjonalność plandek / pokrowców zastosowanych na sprzęt techniczny	PB 48/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.
	Połowe konstrukcje fortyfikacyjne	<p>Granica ochrony balistycznej V50</p> <p>Zakres: pociski i odłamki standardowe</p> <p>Metoda badania odporności na przebicie</p>	<p>MIL-DTL-46100E (MR) z dn. 11.02.2009 r.</p> <p>MIL-DTL-12560K (MR) z dn. 11.09.2020 r.</p> <p>MIL-DTL-32332A (MR) z dn. 28.11.2018 r.</p> <p>PB 46/LIM wyd. 2 z dn. 17.03.2021 r.</p>
		<p>Kuloodporność</p> <p>Zakres: kaliber pocisku do 30 mm</p> <p>Metoda badania odporności na przebicie pociskami</p>	<p>PN-EN 1523:2000</p> <p>PN-EN 1063:2002</p> <p>STANAG 4569 edycja 3</p> <p>STANAG 4569 edycja 2</p> <p>STANAG 4569 edycja 1</p> <p>PB 11/LIM wyd. 5 z dn. 17.03.2021 r.</p>

Grupa wyrobów*	Nazwa wyrobu lub grupy wyrobów	Badane charakterystyki wyrobu i metody badawcze	Dokumenty normatywne i/lub udokumentowane procedury badawcze
17	Połowe konstrukcje fortyfikacyjne	Odłamkoodporność	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 33/LIM wyd. 3 z dn. 17.03.2021 r.
		Odporność na wybuchy min i ładunków wybuchowych	STANAG 4569 edycja 3 STANAG 4569 edycja 2 STANAG 4569 edycja 1 PB 34/LIM wyd. 6 z dn. 17.03.2021 r.

Uwaga:

* - grupy wyrobów zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. z 2022 r. poz. 747).