



TESTING  
CNAS L6011

# Test Report

Armament Test [2020] 0647

Sample name: Anti-riot suit

Model: FBF-B-AH02

Test type: Commission

Test and Experiment Center of  
Ordnance Equipment Research  
Institute of China Ordnance  
Equipment Group

China Ordnance Equipment Special  
Products Quality Supervision and  
testing Center



# Test Report

Armament Test [2020] 0647

1/11

Product name	Anti-riot suit	Model	FBF-B-AH02
Applicant	--	Sent by	Ma Huanming
Application address	- _	Tel	18265379919
Manufacture	Lidun Police Equipment Co.,Ltd	Test type	Commission
Test date	June 23,2020	Brand	
Lot No.	201908	Sample QTY	3 sets
Sample No.	YP200623-12-15	Sample status	Good
Test standard	GA 420-2008 《Police Anti-riot Suit》		
Test Item	General requirements, appearance, quality, specifications, wearing flexibility, protective area, structural connection strength, impact resistance, impact energy absorption performance, stab resistance, climate environment adaptability, flame retardant performance		
Test result	3 sets of FBF-B-AH02 police riot suit (sample), through the general requirements, appearance, quality, specifications, wearing flexibility, protective area, structural connection strength, impact resistance, impact energy absorption performance, stab-proof performance, climate environment adaptability and flame retardant performance test shows that the inspection items, Performance in line with industry standard GA420-2008 "Police riot clothing" in the relevant requirements. See Table 1 and 2 and Figure 1 to 27 for the test results.		
Notes			
Edit by: Kang Wenxia                      Reviewed by Yuan Jiang                      Approved by Tian Guang			

# Test Report

Armament Test [2020] 0647

2/11

Test place, testing environment (including special environmental requirements), and main testing equipment	
Test place	China Ordnance Equipment Special Products Quality Supervision and testing Center
	/
testing environment (including special environmental requirements)	Indoor: Temperature 22°C、humidity40%RH
	/
Main testing equipment	General standard gage Electronic scale (No: CSJL-00122 ) Computerized universal material machine (No: 2400503000005 ) Drop hammer impact testing machine (No. : 328000215 ) Helmet system ergonomic measurement equipment (No: 328000129) High temperature box (No. : 2400603000025 ) Ultra low temperature test chamber (NO: 2400603000022) Bunsen burner (No. :328000138)
Sample structure	The tested samples are composed of chest, back, abdomen, crotch, shoulder, arm, hand, thigh, calf and foot. The protective layer is composed of hard plastic board, knitted cloth, elastic EVA and inner cloth from outside to inside. Each part through magic stick, plastic buckle connected into a whole.

# Test Result I

Armament Test [2020] 0647

3/11

No.	Item	Requirement	Sample No	Test Result
1	General requirement	The material used in the riot suit should be non-toxic and have no natural harm to human body.	YP200623-12	Meet the requirement
2	Surface	Riot suit should be free from wrinkles, cracks, damage, missing, threading, needle leakage, thread and other defects; There should be a clear and firm permanent product logo	YP200623-12	Meet the requirement
3	Mass	Total mass: < 8.5kg	YP200623-12 YP200623-13 YP200623-14 YP200623-15	6.89 kg <b>6.91 kg</b> 6.92 kg 6.91 kg
4	Specification	The size of riot suit should be in line with the height of 165cm ~ 185cm police officers wear, the specifications are one, the user can adjust according to their own height with the help of the connecting belt.	YP200623-12	Meet the requirement
5	Wear flexibility	The riot suit should be put on and taken off simply and conveniently. After being put on, the free movement of the two arms and human kneeling, jumping, squatting, running, pitching, turning and other movements should not be significantly restricted.	YP200623-12	Meet the requirement
6	Protection area	1. Forechest and crotch > 0.10m <sup>2</sup> 2. Back > 0.10m <sup>2</sup> 3. Two arms > 0.18m <sup>2</sup> 4. legs > 0.30m <sup>2</sup>	YP200623-15	1. 0.18 m <sup>2</sup> 2. 0.16 m <sup>2</sup> 3. 0.20 m <sup>2</sup> 4. 0.41 m <sup>2</sup>
7	Connection strength	1. Velcro stick strength > 7.0N/cm <sup>2</sup> 2. Buckle strength > 500N 3. Connection band strength > 2000N	YP200623-12	1. 18.2N/cm <sup>2</sup> 2. 1028N 3. 2143N

# Test Result II

Armament Test [2020] 0647

4/11

NO.	Item	Requirement		Sample No.	Test Result
8	Impact resistance	Put any protective parts of the riot suit on the rigid plane and impact with 120J energy. The corresponding parts should not be damaged or cracked.		YP200623 -12	Leg protector impact once, no damage, no cracking.
9	Impact energy absorption performance	Put the front chest and back parts of the riot suit flat on the standard cement, and impact with 100J energy. The depth of the cement sag is not more than 20mm		YP200623 -12	frontchest: 5.0mm back: 3.4mm
10	Anti-stab performance	For the front chest, back and front crotch of the riot suit (excluding splicing), use the standard test tool specified in GA68 to Pierce the protective parts vertically with 20J kinetic energy, and the tip of the tool		YP200623 -12	There were 5 stab in the chest and back, and 3 stab in the crotch, but none of them penetrated
11	Environment adaptability	High temperature test	Put the riot suit in the temperature of 55° C ±2° C constant temperature box was kept for 4h, and then stab proof and impact resistance test was carried out. Tests should be performed in 10min.	YP200623 -13	5 stab in the chest and back, 3 stab in the crotch, all didn't penetrate; Leg guard impact once, no damage, no cracking.
		Low temperature test	Put the police riot suit into a constant temperature box with a temperature of -20° C ±2° C for 4h, and then test its stab resistance and impact resistance. Tests should be performed in 10min.	YP200623 -14	5 stab in the chest and back, 3 stab in the crotch, all didn't penetrate; Leg guard impact once, no damage, no cracking.
12	Flame retardant performance	After surface combustion of protective parts, the continued burning time shall be less than or equal to 10S0		YP200623 -12	Not burn

Test Report



Picture 1  
overall

# Test report

Armament Test [2020]0647

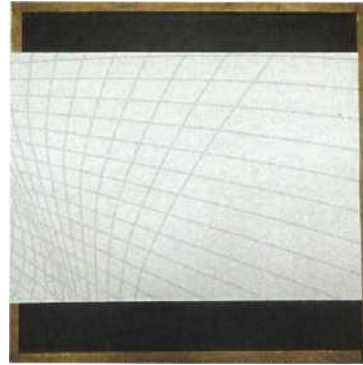
6/11



Picture 2 Strike face front chest



Picture 3 Strike face Crotch



Picture 4 inner material (stab chest)



Picture 5 inner material (stab crotch)



Picture 6 inner material (strike chest)

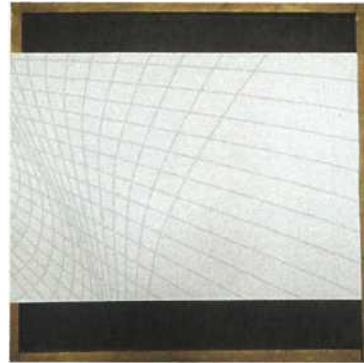
# Test Report



Picture 7 strike face



Picture 8 impact, flame resistance performance



Picture 9 inner material (stab back)



Picture 10 inner material (strike back)



Picture 11 impact performance



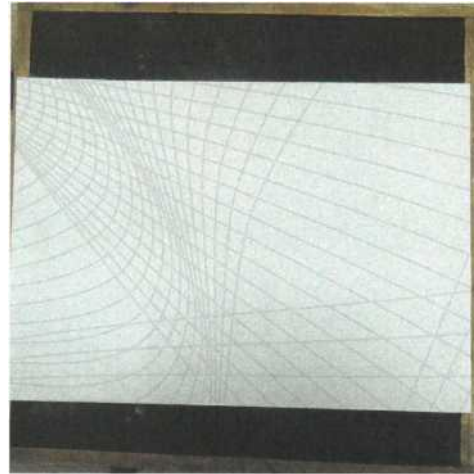
# Test Report

Armament Test [2020]0647

8/11



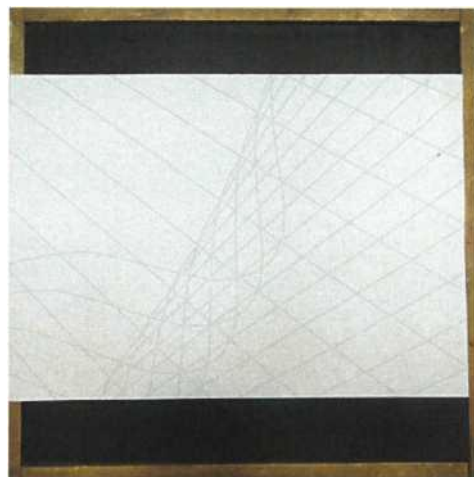
**Picture 12 strike face (chest)**



**Picture 13 Inner material**



**Picture 12 strike face (crotch)**



**Picture 15 Inner material**

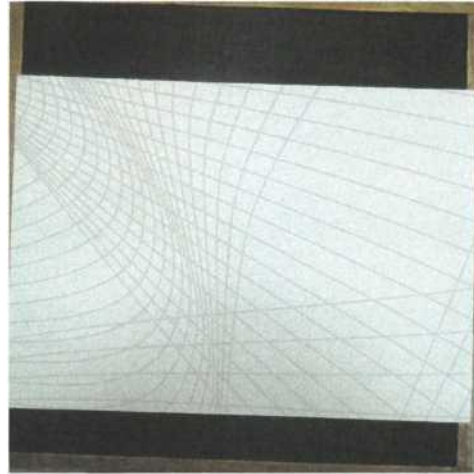
# Test Report

Armament Test [2020]0647

9/11



Picture 16 strike face  
(back)



**Picture 17 inner  
material**



**Picture 18 front**



Picture 19 back

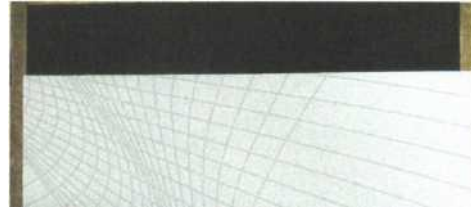
# Test Report

Armament Test [202010647

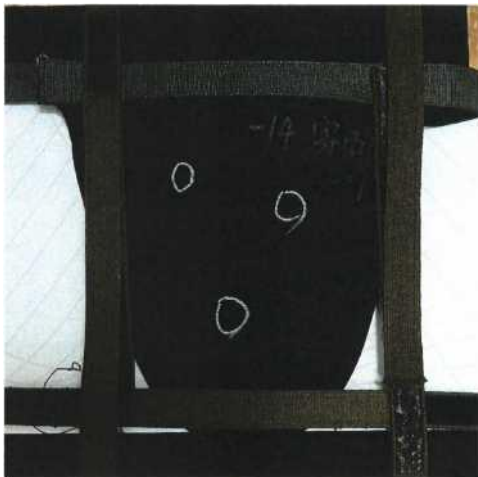
10/11



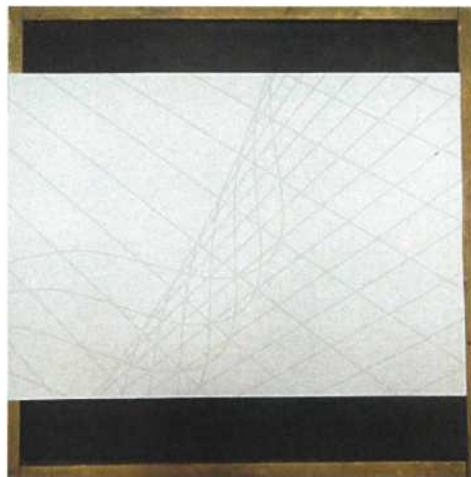
Picture 20 Strike face(front chest)



Picture 21 Inner materia



Picture 22 Srtike face (back)



Picture 23 Inner material

# Test Report

Armament Test I202010647

11/11



Picture 24 Strike face (crotch)



Picture 25 Inner material



Picture 26 Strike face



Picture 27 back

Temperature adaptability (High temperature)



RAPORT DE TESTARE  
Test de armament [2020] 0647

Nume eșantion: Costum anti-revolta

Model: FBF-B-AH02

Tip test: Comisie

Centrul de testare și  
experimentare al Institutului de  
Cercetare a Echipamentelor de  
Artilerie din China  
Grupul de Echipamente de  
Artilerie

Centrul de Supraveghere și  
Testare a Calității Produselor  
și Echipamentelor Speciale  
de Artilerie din China

## RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

1/11

Nume produs	Costum anti-revoltă	Model	FBF-B-AH02
Solicitant	-	Trimis de	Ma Huanming
Adresa solicitantului	-	Telefon	18265379919
Fabricare	Lidun Police Equipment Co. Ltd.	Tip test	Comisie
Data testării	23 Iunie 2020	Marca	
Nr. lot	201908	Cantitate	3 seturi
Nr. eşantion	YP200623-12-15	Stare eşantion	Bună
Standard de testare	GA 420 – 2008 «Costum anti-revoltă pentru Poliție»		
Obiectul testării	Cerințe generale, aspect, calitate, specificații, flexibilitate la purtare, zona de protecție, rezistență structurală a conexiunii, rezistență la impact, performanța de absorbție a energiei de impact, rezistență la înjunghiere, adaptabilitate la mediul climatic, performanță ignifugă		
Rezultate testare	Testarea a 3 seturi de Costum de poliție anti-revoltă (eșantion), prin cerințele generale, aspect, calitate, specificații, flexibilitate la purtare, zona de protecție, rezistență structurală a conexiunii, rezistență la impact, performanța de absorbție a energiei de impact, performanța anti-înjunghiere, adaptabilitate la mediul climatic și performanța ignifugă arată că articolele inspectate în conformitate cu standardul GA 420 – 2008 "Haine de poliție anti-revoltă" se încadrează în cerințele relevante. A se vedea Tabelul 1 și 2 și Pozele de la 1 la 27, pentru rezultatele testelor		
Note			
Întocmit de: Kang Wenxia		Vizat de: Yuan Jiang	Aprobat de: Tian Guang

## RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

2/11

Locul testării, mediul de testare (inclusiv cerințe speciale de mediu) echipamentele principale de testare	
Locul testării	Centrul de Supraveghere și Testare a Calității Produselor și Echipamentelor Speciale de Artilerie din China
	/
Mediul de testare (inclusiv cerințe speciale de mediu)	În interior: Temperatură 22°C, umiditate 40%RH
	/
Echipamente principale de testare	Calibre standard generale Cântar electronic (Nr: CSJL-00122) Utilaj universal computerizat pentru materiale (Nr: 2400503000005) Utilaj de testare a impactului cu ciocan (Nr: 328000215) Echipament de măsură ergonomic pentru testarea produselor (Nr: 328000129) Cuvă de temperatura înaltă (Nr: 2400603000025) Cameră de testare cu temperatură ultra scăzută (Nr: 2400603000022) Arzător Bunsen (Nr: 328000138)
Componenta eșantionului	Eșantioanele testate sunt compuse din piept, spate, abdomen, pulpă, umăr, braț, mână, coapsă, călcâi și picior. Stratul de protecție este compus din placă din plastic dur, material țesut, burete elastic tip EVA și căptușeală interioară. Fiecare parte este conectată prin lipire și cataramă de plastic, formând un întreg.



## REZULTAT TESTARE I

Test de armament [2020] 0647

3/11

Nr.	Obiect	Cerințe	Nr. eșantion	Rezultate testare
1	Cerințe generale	Materialul folosit în costumul anti-revoltă trebuie să fie non-toxic și să nu producă niciun rău natural corpului uman	YP200623-12	Îndeplinește cerințele
2	Suprafață	Costumul anti-revoltă nu trebuie să prezinte cute, crăpături, deteriorări, lipsuri, exfolieri, înțepături, scămoșări și alte defecte. Ar trebui să existe un logo clar și ferm al produsului.	YP200623-12	Îndeplinește cerințele
3	Greutate	Greutate totală: < 8,5 kg	YP200623-12 YP200623-13 YP200623-14 YP200623-15	6,89 kg 6,91 kg 6,92 kg 6,91 kg
4	Specificații	Mărimea costumului anti-revoltă trebuie să fie în conformitate cu înălțimea cuprinsă între 165 cm și 185 cm a portului ofițerilor de poliție, mărimea este unică, utilizatorul putând ajusta costumul în funcție de înălțimea lor cu ajutorul benzilor conectoare	YP200623-12	Îndeplinește cerințele
5	Flexibilitate la purtare	Costumul anti-revoltă trebuie să poată fi pus și scos simplu și convenabil. După îmbrăcarea mișcările brațelor, ale genunchilor, săritul, ghemuitul, alergarea, deplasarea, întoarcerea și alte mișcări nu trebuie să fie restricționate	YP200623-12	Îndeplinește cerințele
6	Zona de protecție	1. Pieptul și pulpele >0,10m <sup>2</sup> 2. Spatele>0.10m <sup>2</sup> 3. Brațele>0.18m <sup>2</sup> 4. Picioare>0.30m <sup>2</sup>	YP200623-15	1. 0,18m <sup>2</sup> 2. 0,16m <sup>2</sup> 3. 0,20m <sup>2</sup> 4. 0,41m <sup>2</sup>
7	Rezistența conexiunii	1. Banda Velcro >7.0 N/cm <sup>2</sup> 2. Rezistența cataramii >500 N 3. Rezistență bandă conectoare > 2000 N	YP200623-12	1. 18.2 N/cm <sup>2</sup> 2. 1028 N 3. 2143 N

## REZULTAT TESTARE II

Test de armament [2020] 0647

4/11

Nr.	Obiect	Cerințe		Nr. eșantion	Rezultate testare
8	Rezistența la impact	Se plasează orice parte de protecție a costumului anti-revoltă pe o suprafață rigidă și se lovește cu o energie de 120J. Părțile respective nu trebuie să fie deteriorate sau fisurate		YP200623-12	Protecția de picior lovită o dată, nu prezintă deteriorări sau fisuri
9	Performanța de absorbție a energiei de impact	Se plasează partea frontală și dorsală a pieptului a costumului anti-revoltă pe o suprafață de ciment plată standard și se lovește cu o energie de 100J. Adâncimea depresiunii cimentului nu va fi mai mare de 20mm		YP200623-12	Partea frontală a pieptului: 5,0mm Partea dorsală a pieptului: 3,4mm
10	Performanța anti-înjunghiere	Pentru partea frontală a pieptului, spatele și fața pulpei a costumului anti-revoltă (exclusiv îmbinarea), se folosește o unealtă standard de testare specificată în GA68 pentru a străpunge vertical părțile de protecție cu o energie cinetică de 20J și vârful uneltei		YP200623-12	Au fost 5 înjunghieri în piept și în spate și 3 înjunghieri în pulpă, dar niciuna dintre ele nu a penetrat protecția
11	Adaptabilitatea la mediu	Testarea la temperaturi ridicate	Se pune costumul anti-revoltă în cuva de temperatură constantă la o temperatură de 55°C ±2°C, timp de 4 ore, apoi se va testa rezistența la înjunghiere și la impact. Testele trebuie executate în 10min.	YP200623-13	5 înjunghieri în piept și în spate, 3 înjunghieri în pulpă, toate fără penetrare. Protecția de picior lovită o dată, fără deteriorări sau fisuri
		Testarea la temperaturi scăzute	Se pune costumul anti-revoltă în cuva de temperatură constantă la o temperatură de -20°C ±2°C timp de 4 h, apoi se testează rezistența la înjunghiere și la impact. Testele trebuie executate în 10 min.	YP200623-14	5 înjunghieri în piept și în spate, 3 înjunghieri în pulpă, toate fără penetrare. Protecția de picior lovită o dată, fără deteriorări sau fisuri
12	Performanța ignifugă	După aprinderea suprafeței părților de protecție, timpul de ardere continuă trebuie să fie mai mic sau egal cu 15 sec		YP200623-12	Nu prezintă ardere

# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

5/11



**Picture 1**  
**overall**

# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

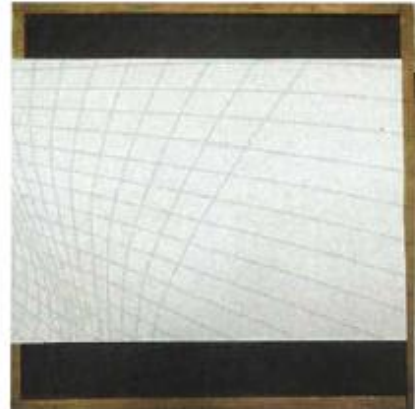
6/11



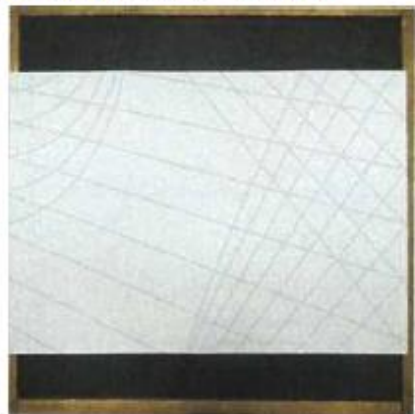
Picture 2 Strike face front chest



Picture 3 Strike face Crotch



Picture 4 inner material (stab chest)



Picture 5 inner material (stab crotch)



Picture 6 inner material (strike chest)

# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

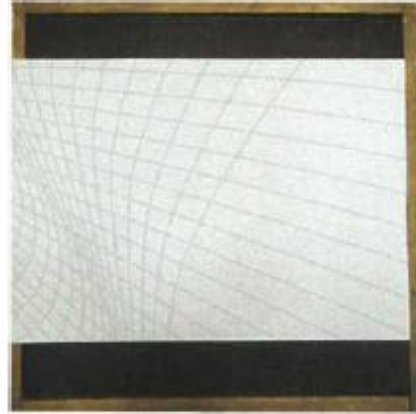
7/11



Picture7 strike face



Picture 8 impact, flame resistance performance



Picture 9 inner material (stab back)



Picture 10 inner material (strike back)



Picture 11 impact performance



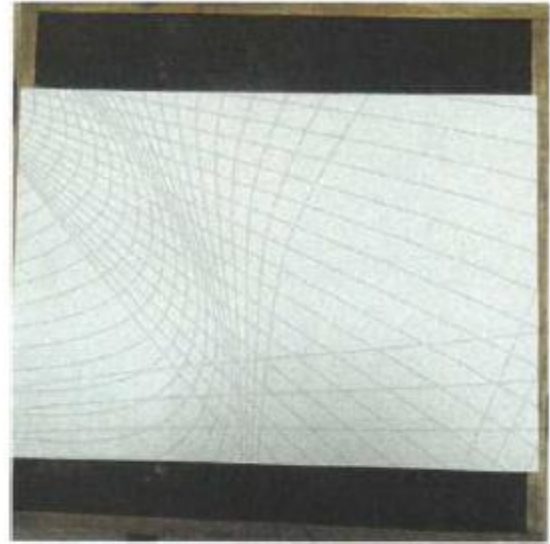
# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

8/11



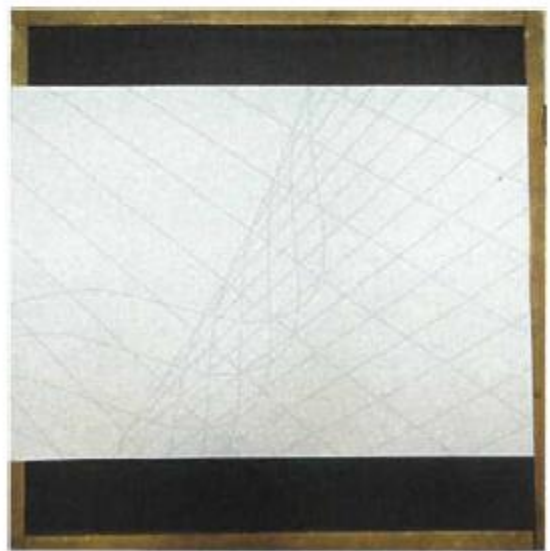
**Picture 12 strike face (chest)**



**Picture 13 Inner material**



**Picture 12 strike face (crotch)**



**Picture 15 Inner material**

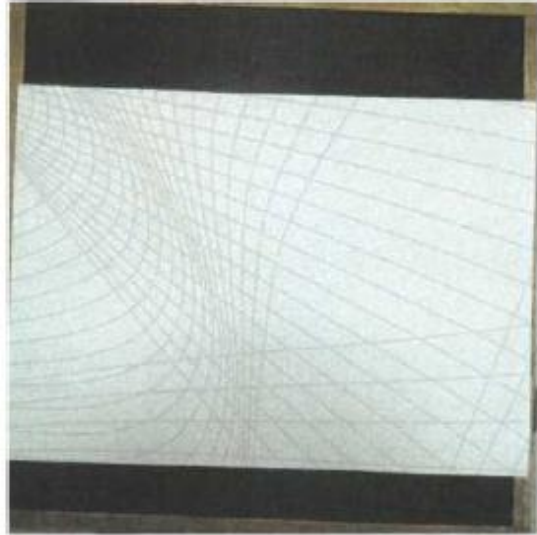
# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

9/11



Picture 16 strike face  
(back)



**Picture 17 inner  
material**



**Picture 18 front**



Picture 19 back

# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

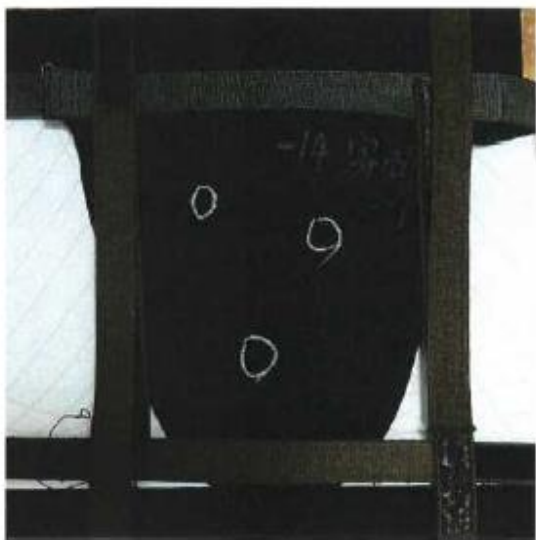
10/11



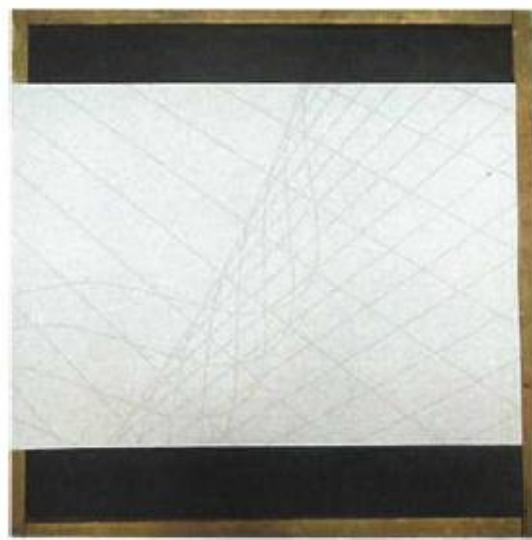
Picture 20 Strike face(front chest)



Picture 21 Inner materia



Picture 22 Srtike face (back)



Picture 23 Inner material



# RAPORT DE TESTARE

Test de armament [2020] 0647

11/11



Picture 24 Strike face (crotch)



Picture 25 Inner material



Picture 26 Strike face



Picture 27 back

Temperature adaptability (High temperature)