

防衛省仕様書

空包, 7. 62mm

(CARTRIDGE, 7. 62MILLIMETER BLANK)

D S P
Y 7 0 0 1 F

制定 昭和48年11月 9日

改正 令和 3年 2月22日

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、62式7. 62mm機関銃及び64式7. 62mm小銃に使用する空包, 7. 62mm(以下、空包という。)について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は、J I S Z 9 0 1 5 - 1及びN D S Y 0 0 0 1による。

1.3 種類

種類は、表 1 による。

表 1 - 種類

種類	物品番号	DODIC
M82	1305-200-0089-5	A112
M82J	1305-200-0090-5	A112J

1.4 製品の呼び方

製品の呼び方は、仕様書の名称及び種類による。

例 空包, 7. 62mm, M82

1.5 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部を成すものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 規格

J I S G 3 1 4 1	冷間圧延鋼板及び鋼帯
J I S Z 0 2 0 1	試験容器の記号表示方法
J I S Z 9 0 1 5 - 1	計数值検査に対する抜取検査手順-第1部:ロットごとの検査に対するAQL 指標型抜取検査方式
N D S H 3 1 0 1	薬きょう用黄銅
N D S K 4 0 0 3	エチルアルコール(弾薬用)
N D S K 4 0 0 5	黒鉛(弾薬用)
N D S K 4 0 0 6	ジエチルエーテル(弾薬用)
N D S K 4 0 0 8	ジフェニルアミン(弾薬用)
N D S K 4 0 0 9	硝酸カリウム(弾薬用)
N D S K 4 0 1 3	ニトロセルロース(弾薬用)
N D S K 4 8 1 4	火薬安定度試験方法(120℃及び134. 5℃耐熱試験)
N D S K 4 8 1 6	発射薬理化学試験方法
N D S Y 0 0 0 1	弾薬用語

NDS Y 7301 小火器弾薬用雷管

NDS Z 0001 包装の総則

b) 仕様書

DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書

JAN-L-296-1951 LACQUER, PURPLE

MIL-L-10287A-1953 LACQUER, CELLULOSE NITRATE FOR IDENTIFICATION OF SMALL ARMS AMMUNITION

c) 法令等

火薬類取締法(昭和25年法律第149号)

火薬類の運搬に関する内閣府令(昭和35年総理府令第65号)

火薬類運送規則(昭和36年運輸省令第1号)

武器等製造法(昭和28年法律第145号)

2 製品に関する要求

2.1 一般的要求事項

契約の相手方は、“火薬類取締法”及び“武器等製造法”並びにこれらの関連規則を遵守しなければならない。

2.2 構成

空包の構成は、表2による。

表2－構成

部品名		数量	
		M82	M82J
1	薬きょう	1	1
2	前筒	—	1
3	雷管	1	1
4	空包薬	約1.2 g	
5	紙そく	1	1

2.3 材料

空包の各部に使用する主な材料は、付図1～付図3による。

2.4 部品

2.4.1 薬きょう・前筒

薬きょう及び前筒は、付図4～付図6の規定による。

2.4.2 雷管

雷管は、次によるほか、NDS Y 7301の2種による。

- 材料、形状、寸法及び質量は、付図3による。
- 感度のうちH+5Sは、381.0 mmとする。
- 機能は、62式7.62mm機関銃又は64式7.62mm小銃を使用して調べる。
- 雷管の挿入は、付図1及び付図2による。
- 雷管感度領収試験用標準表の全数発火落高は、b)の数値とする。

2.4.3 空包薬

空包薬は、附属書 A による。

2.4.4 紙そく

紙そくは、厚さ約2.4 mmの特白ボール紙をパラフィンに浸した均質のものとする。

2.5 洗浄

洗浄は、部品を損傷するような方法で行ってはならない。また、汚損するような洗浄剤を使用してはならない。

2.6 構造・形状・寸法・質量

構造、形状、寸法及び質量は、付図 1 及び付図 2 による。

2.7 外観・性能

2.7.1 外観

外観は、機能上有害な変形、きず、破損及び汚れがあってはならない。

2.7.2 性能

性能は、次による。

- 射撃性能は、表 3 の射撃性能試験を行ったとき、表 4 の許容欠点数以下とする。
- 連発速度は、表 3 の射撃性能試験を行ったとき、450～650発/分とする。
- 危険界は、表 3 の射撃性能試験を行ったとき、標的に2.5 mm以上の貫通穴があってはならない。
- 残さは、表 3 の各試験を行ったとき、銃の機能に影響する残さがあってはならない。

表3—検査項目・試料数・試験方法・判定基準

検査項目		試料数	試験方法	判定基準	
材料		—	—	2.3 による。	
部品	薬きょう前筒	—	—	2.4.1 による。	
	雷管	—	寸法・質量	2.4.2 による。	
			感度		
			機能		
紙そく	—	—	2.4.4 による。		
空包薬	理化学試験	(0.5 kg)	全揮発分	NDS K 4816 の試験方法303.2による。	附属書 A の A.2.2 による。
			残留溶剤	NDS K 4816 の試験方法304.1による。	
			耐熱性	NDS K 4814 による。	
	機能	(4 kg)	62式7.62mm機関銃及び64式7.62mm小銃で、それぞれ400発を発射する。試験の条件は、常温及び-40℃～-42.8℃で試料の半数ずつ行う。	2.7.2 a) による。	
	連発速度	—	62式7.62mm機関銃で150発(50発×3連射) 64式7.62mm小銃で60発(20発×3連射)発射し、1分当たりの発射弾数を算出する。試験の条件は、常温で行う。 なお、機能試験を兼ねて行ってもよい。	2.7.2 b) による。	
	危険界	—	機能試験時、銃口前5 mに設置した紙的(大きさ0.8 m×1.1 mのクラフト色可とう性チップボード又は同等のもので質量は、290～340 g/m ² のもの)の中心に向かって射撃し、貫通穴について確認する。	2.7.2 c) による。	
	残さ	—	機能試験時、射撃終了後の残さについて確認する。	2.7.2 d) による。	
製品	外観・寸法・質量	—	—	2.6 及び 2.7.1 による。	
	射撃性能	800	空包薬の試験方法と同じ。	2.7.2 による。	
	連発速度	210			
	危険界	—			
	残さ	—			
	包装・表示	—			—

2.8 製品の表示

製品の表示は、刻印するものとし付図4及び付図5による。

2.9 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、DSP Z 9008の表1のbによる。

3 品質保証

3.1 検査

検査は、表3によるほか、契約担当官等の定める監督及び検査実施要領による。

3.2 検査系列

検査系列は、付図7による。

3.3 試料の抜き取り

試料の抜き取りは、JIS Z 9015-1によって行い、検査水準は、通常検査水準のIIとする。ただし、破壊を伴う検査の試料数は、表3による。

3.4 ロットの大きさ

3.4.1 空包ロット

ロットの大きさは、調達要領指定書によって指定する場合を除き、同一製造設備において同一の条件、同一の仕様書及び図面に基づき製造される量とする。ただし、1 000 000発以下とする。

3.4.2 部品ロット

空包に使用する雷管、空包薬及び薬きょうは、それぞれ同一ロットのものでなければならない。ただし、寄託される薬きょうは、寄託薬きょう数を1ロットにする。

3.5 許容数・許容欠点数

3.5.1 許容率・許容欠点数

許容率及び許容欠点数は、表4による。

表4－許容率・許容欠点数

項目	許容率 %	許容欠点数
1 不発	—	1 ^{a)}
2 ゆるい雷管	2.0	16
3 脱管	0.25	2
4 きょう口の割れ	2.0	16
5 空包が原因の連発不能	0.5	4
6 きょう体の割れ	0.5	4
7 ちぎれ	0.5	4
8 前筒の脱筒	—	0
注 ^{a)} 不発は、1発までとする。		

3.5.2 許容欠点数の算出方法

許容欠点数の算出方法は、次による。

$$\text{最初の試験の場合} \quad d_1 = \frac{PR_1}{100}$$

$$\text{再試験の場合} \quad d_2 = \frac{PR_2}{100}$$

ここに d_1 : 最初の試験における許容欠点数

d_2 : 再試験における許容欠点数

P : 許容率(%) 表4による。

R_1 : 最初の試験における総発射弾数

R_2 : 再試験における総発射弾数

上記いずれかの計算の結果、その数値が分数になった場合は、切り上げて整数とする。

3.6 欠点分類とAQLの関係

欠点分類とAQLとの関係は、表5による。

表5－欠点分類とAQLとの関係

項目		AQL		
		0.01 (致命)	0.65 (重)	2.5 (軽)
目視	実弾の混入	○	—	—
	擬製弾及び異種空包の混入	—	○	—
	紙そくときょう壁との間に隙間のあるもの	—	○	—
	紙そく及び雷管挿入部の耐水不良	—	—	○
	機能上有害な欠陥	—	○	—
	油脂、汚れ、その他異物の付着	—	—	○
寸法測定	薬室挿入部の寸法が許容外のもの	—	○	—
	きょう底から雷管の深さが許容外のもの	—	○	—
	起縁部の寸法が許容外のもの	—	○	—

3.7 再検査

再検査は、最初の検査において規定に合致しなかったロットについて、契約の相手方の要請によって実施可能とする。ただし、再検査の限度は付図7とし、検査試料は、最初の検査の2倍の試料を用い、その方法は、次によるほか最初の検査と同じとする。

a) 空包薬の理化学検査 空包薬の理化学検査は、次による。

- 1) 最初の検査において、規定に合致しなかった項目について行う。
- 2) 再検査において、最初の検査で規定に合致しなかった欠陥があってはならない。

b) 再射撃検査 再射撃検査は、次による。

- 1) 最初の射撃検査において、1種以上規定に合致しなかった場合の再検査は、その不良項目について行う。
- 2) 不発又は雷管不良以外の欠陥が規定以上に生じた場合の再検査は、欠陥の生じた形式の銃器でその項目について行う。
- 3) 不発又は雷管不良以外の場合の再検査は、最初の検査で使用した銃器でない他の形式の銃器で行う。

3.8 再提出（再々提出）

3.8.1 再提出（再々提出）の条件

再提出（再々提出）の条件は、不合格となった原因の不良品について契約の相手方が修理、選別、乾燥、再処理などを実施した場合とする。ただし、その限度は、付図7によるほか、検査の方法は、最初の検査と同じとする。

3.8.2 不良品の修理

不良品の修理は、次による。

- a) 契約の相手方は、不良品の修理に当たり、契約担当官等の承認を受けなければならない。また、修理の対象とする製品及び部品は、再加工によって品質が低下するような潜在的欠点及び弱点のないものに限る。
- b) 修理作業を施した部品又は組立品を使用した製品は、区分する。

4 出荷条件

4.1 包装

4.1.1 内装

内装は、20発を紙箱に収納し、紙箱72個をターポリン紙で包む。

4.1.2 外装

外装は、火薬類取締法第20条第2項の規定に基づく火薬類の運搬に関する内閣府令(鉄道、軌道、索道及び無軌条電車による場合は火薬類運送規則)で定める技術上の基準に適合とし、細部は付図8による。

4.1.3 端数包装

端数が生じた場合は、緩衝材を空所に入れて包装し、端数であることの表示を行う。

4.2 外装の表示

包装の表示は、NDS Z 0001の表示・標識による。ただし、表示位置及び項目は、調達要領指定書によって指定する場合を除き表6による。

表6－外装の表示

表示位置 ^{a)}	1面	2面	5面及び6面
表示項目	火工品 ^{b)} 衝撃注意 ^{b)}	防衛省 品名(製品の呼び方) 数量 物品番号 DODIC ロット番号 製造年月 例 2012年10月 製造者名 容積 質量	DODIC ロット番号
注 ^{a)} 表示位置は、JIS Z 0201による。			
注 ^{b)} 見やすい位置に赤で記入する。			

5 その他の指示

5.1 承認用図面

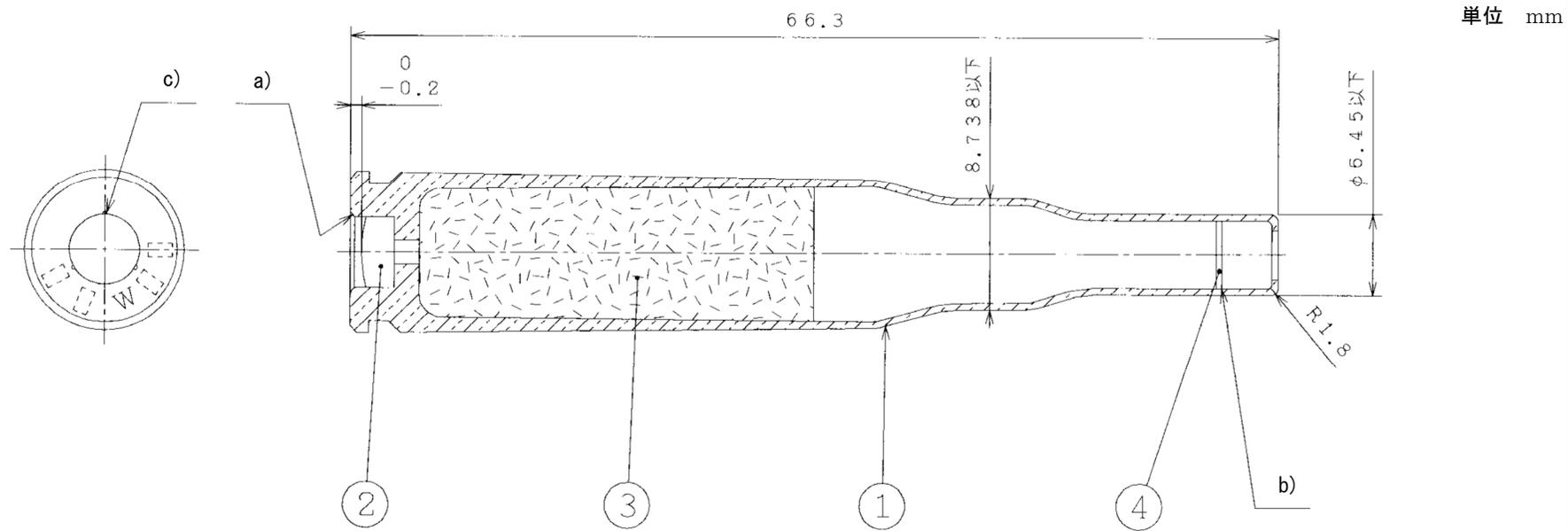
契約の相手方は、空包の製造に先立ち承認用図面を提出し、契約担当官等の承認を得なければならない。

5.2 ロット番号の表し方

ロット番号の表し方は、附属書Bによる。

5.3 弾薬諸元票

契約の相手方は、付図9によって弾薬諸元票を作成し、調達要領指定書で指定する場合を除き、製品の納入時にロットごとに22部を提出する。



単位 mm

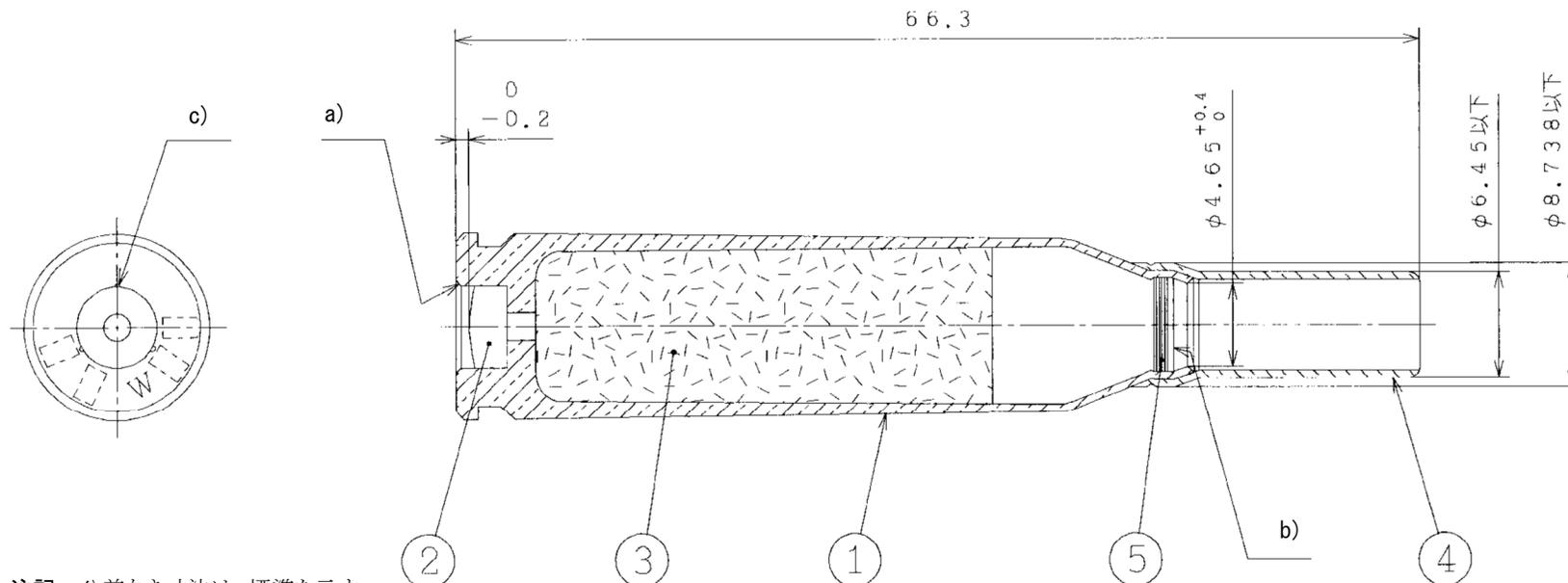
注記 公差なき寸法は、標準を示す。

注^{a)} JAN-L-296 又は同等の品質のもので、色は紫又は赤の耐水塗料を塗布する。

注^{b)} 紙そくを挿入後、MIL-L-10287A 又は同等の品質のもので、色は紫又は赤の耐水塗料を塗布する。

注^{c)} 雷管は、3点でかしめる。

4	紙そく	特白ボール紙	1	5.10 d×2.4 t	数値は、標準値を示す。		
3	空包薬	附属書 A による。	—	1.2 g			
2	雷管	付図 3 による。	1	0.363 g			
1	薬きょう	付図 4 による。	1	12.8 g			
番号	品名		材料	数量	注記		
図番	付図 1	名称	空包, 7.62mm, M82			尺度	—
防 衛 省							



注記 公差なき寸法は、標準を示す。

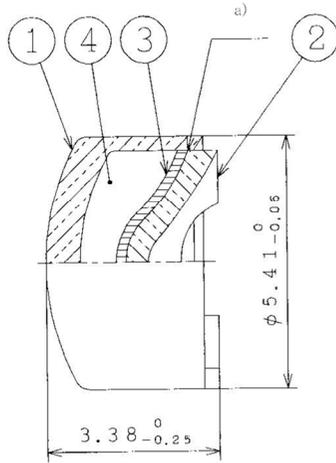
注^{a)} JAN-L-296 又は同等の品質のもので、色は紫又は赤の耐水塗料を塗布する。

注^{b)} 紙そくを挿入後、MIL-L-10287A 又は同等の品質のもので、色は紫又は赤の耐水塗料を塗布する。

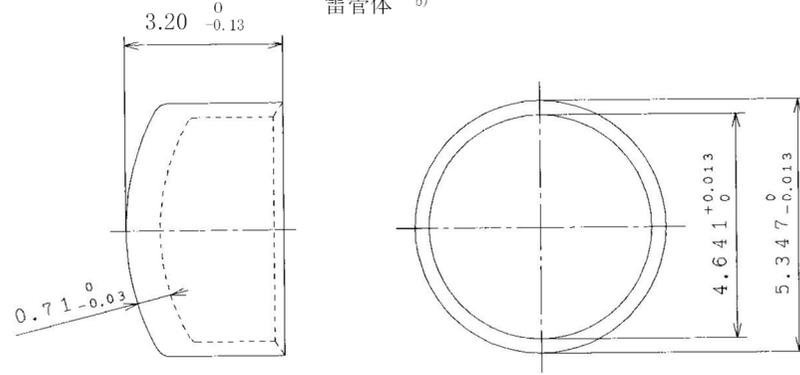
注^{c)} 雷管は、3点でかしめる。

5	紙そく	特白ボール紙	1	6.7 d×2.4 t	数値は、標準値を示す。
4	前筒	付図6による。	1	2.0 g	
3	空包薬	附属書Aによる。	—	1.2 g	
2	雷管	付図3による。	1	0.363 g	
1	薬きょう	付図5による。	1	11.0 g	
番号	品名		材料	数量	注記
図番	付図2	名称	空包, 7.62mm, M82J		尺度 —
防 衛 省					

雷管

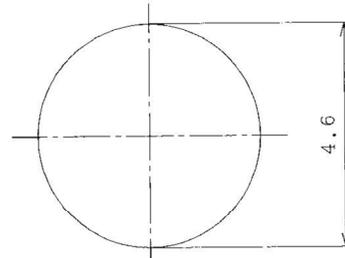


雷管体 b)

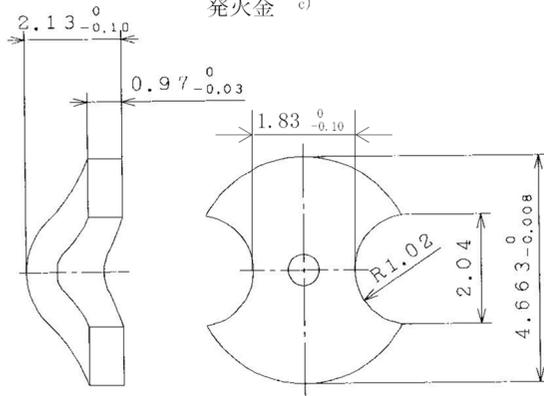


単位 mm

紙はく



発火金 c)



注記 公差なき寸法は、標準を示す。

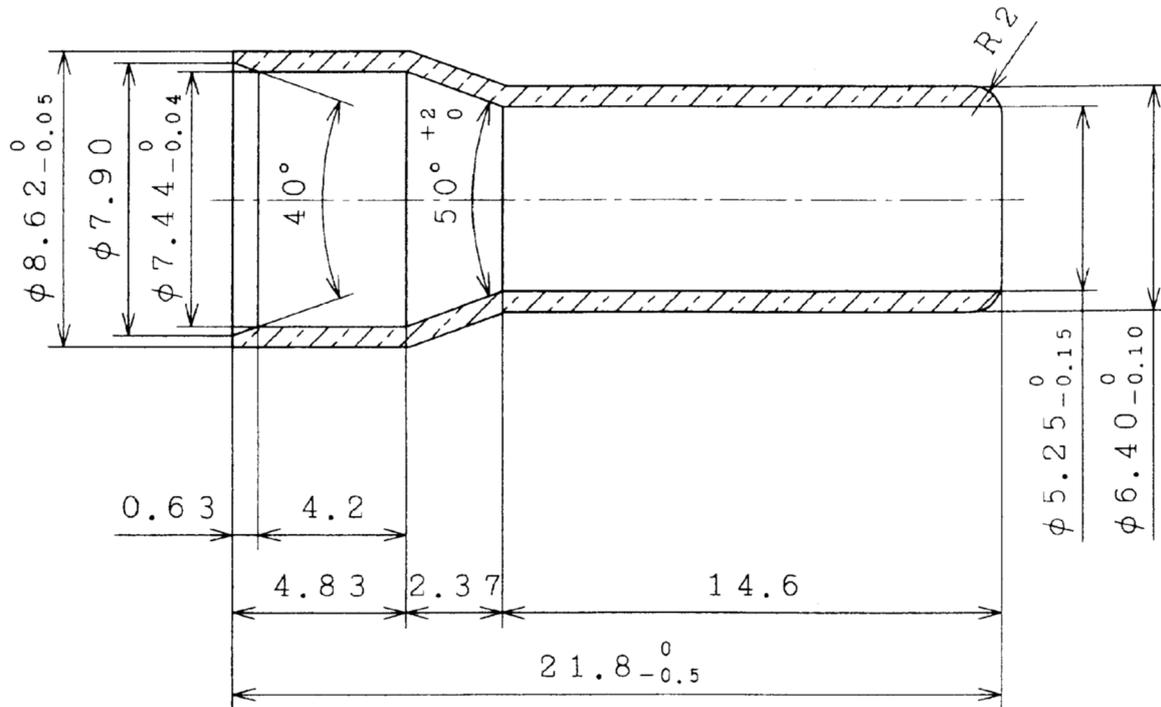
注 a) ラッカー、ニトロセルローズ系を塗布する。

注 b) 雷管体は、ニッケルめっき仕上げとする。

注 c) 発火金は、クリアラッカを塗布する。

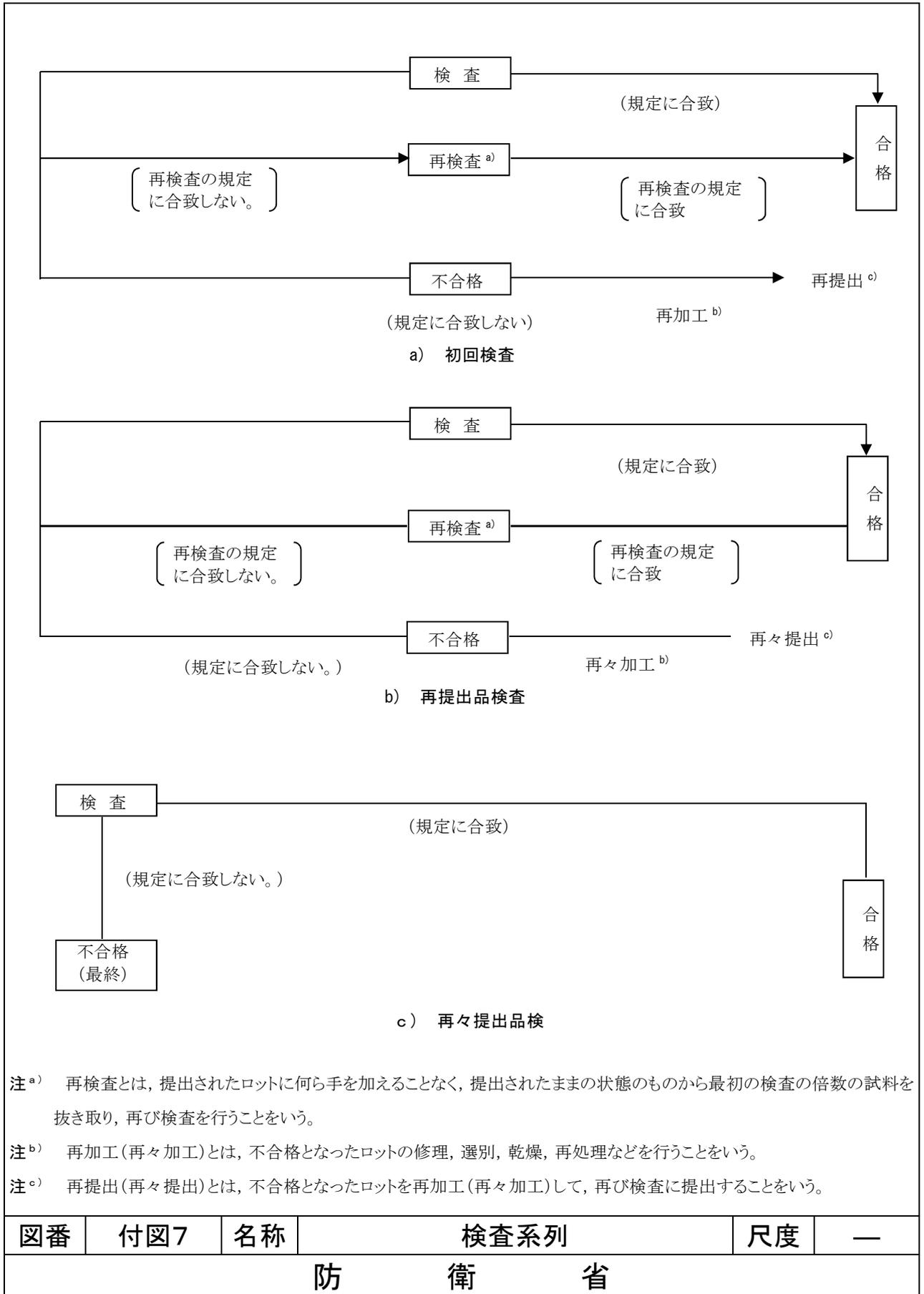
4	爆粉	スティフネート系	—	質量約0.03 g		
3	紙はく	ホイリングペーパー	1	—		
2	発火金	薬きょう用黄銅	1	NDS H 3101 質量約0.11 g		
1	管雷体	薬きょう用黄銅	1	NDS H 3101 質量約0.223 g		
番号	品名		材料	数量	注記	
図番	付図3	名称	雷管		尺度	—
防 衛 省						

単位 mm



注記 公差なき寸法は、標準を示す。

1	前筒	薬きょう用黄銅	1	NDS H 3101 質量約2.0g
番号	品名		数量	注記
図番	付図6	名称	空包, 7.62mm, M82J前筒	尺度 —
防 衛 省				



注^{a)} 再検査とは、提出されたロットに何ら手を加えることなく、提出されたままの状態のものから最初の検査の倍数の試料を抜き取り、再び検査を行うことをいう。

注^{b)} 再加工(再々加工)とは、不合格となったロットの修理、選別、乾燥、再処理などを行うことをいう。

注^{c)} 再提出(再々提出)とは、不合格となったロットを再加工(再々加工)して、再び検査に提出することをいう。

図番	付図7	名称	検査系列	尺度	—
防 衛 省					

製造所名 ^{a)}		弾薬諸元票		物品番号 (DODIC又は弾薬コード番号) ^{b)}	
				包装者元 ^{c)}	
契約の相手方 ^{d)}		認証番号 ^{e)}		製造数量 ^{f)}	
製造開始年月 ^{g)}		製造完了年月 ^{h)}		図面, 変更 ⁱ⁾	
検査年月日 ^{k)}		生産系列 ^{j)}	弾量標識 ^{m)}	仕様書, 変更 ⁿ⁾	
発射薬質量 ^{o)}		速度 ^{p)}		圧力 ^{q)}	
				完成品質量 ^{r)}	
構成 (必要あれば裏面に続く。) ^{v)}					
構成部品 ^{s)}	図面番号 ^{t)}	制式又は形(型)式 ^{u)}	製造者 ^{v)}	製造年月 ^{w)}	ロット番号 ^{x)}
					数量 ^{y)}
判定 ^{z)}		検査官氏名		印 ^{aa)}	
品名 ^{ab)}		ロット番号 ^{ac)}			

a) 表面

構成部品 ^{s)}	図面番号 ^{t)}	制式又は形(型)式 ^{u)}	製造者 ^{v)}	製造年月 ^{w)}	ロット番号 ^{x)}	数量 ^{y)}
注記 ^{ad)} 符号 ※工程変更 ^{ae)} , ※※特異事項 ^{af)} , ※※※その他 ^{ag)}						
納入状況 (契約を異にして納入する場合)						
認証番号	納入年月	納入数量				

b) 裏面

注記 注の説明は、次に示す。

番号	品名		材料	数量	注記	
図番	付図9	名称	弾薬諸元票の様式			尺度
防 衛 省						

符号	項目	記入内容			
a)	製造所名	製品の最終製造所名			
b)	物品番号(DODIC)	製品の物品番号(DODIC)			
c)	包装諸元	出荷状態の包装方法			
d)	契約の相手方	契約の相手方の名称			
e)	認証番号	認証番号			
f)	製造数量	製造数量			
g)	製造開始年月	製造を開始した年月			
h)	製造完了年月	製造を完了した年月			
i)	図面, 変更	記入しない。			
j)	仕様書, 変更	空包の仕様書番号及び変更根拠			
k)	検査年月日	検査年月日			
l)	生産系列	記入しない。			
m)	弾量標識	記入しない。			
n)	発射薬質量	完成弾1発当たりの発射薬質量			
o)	速度	記入しない。			
p)	圧力	記入しない。			
q)	完成品質量	完成品1個当たりの質量			
r)	構成	構成は, ^{s)} ～ ^{y)} による。			
s)	構成部品	仕様書, 図面などに示してある主要部品名を記入する。			
t)	図面番号	^{s)} の部品の図面番号及び輸入弾(ノックダウン生産並びにライセンス生産)における技術資料番号を記入する。ピースマーク及び変更番号も併せて記入する。			
u)	制式又は形(型)式	制式又は形(型)式の定まっているものは, その名称又は形(型)式番号を記入する。			
v)	製造者	部品のロットごとの製造社名を記入する。 なお, 寄託品は, “寄託品”と記入する。			
w)	製造年月	部品の製造開始年月と製造完了年月を記入する。			
x)	ロット番号	部品のロット番号を記入する。			
y)	数量	部品が2ロット以上になる場合は, 各ロットの数量を記入する。1ロットの場合は, 記入しなくてもよい。			
z)	判定	合格			
aa)	検査官氏名, 印	最終製品検査担当官の官職, 氏名及び印			
ab)	品名	空砲, 7. 62mm			
ac)	ロット番号	納入品のロット番号			
ad)	注記	注記は, ^{ae)} ～ ^{ag)} による。			
ae)	工程変更	工程を変更した場合は, “※”の符号を付けてその内容を記入する。工程変更には, 生産ライン, 製造装置, 製造方法などを含み, 契約担当官等の承認を得たものは, 承認番号及び日付を記入する。			
af)	特異事項	特異事項は, 再加工, 契約不適合補修などを行った場合, その原因となった事項を“※※”の符号を付けて記入する。			
ag)	その他	必要な事項を“※※※”の符号を付けて記入する。			
<p>注記1 符号は, 弾薬諸元票の中の符号を示す。</p> <p>注記2 弾薬諸元票の紙質は, マニラ荷札(ボール紙)又は同等品とし, 大きさは, 127 mm×203 mmとする。</p>					
図番	付図9	名称	弾薬諸元票の様式(続き)	尺度	—
防 衛 省					

附属書 A (規定) 空包薬

A.1 総則

この附属書は、空包、7.62mmに使用する空包薬について規定する。

A.2 製品に関する要求

A.2.1 形状・成分

形状及び成分は、次による。

- a) 形状は、単孔管状とする。
- b) 成分及び規格は、表 A. 1 を標準とする。

表 A. 1 - 成分及び規格

成分	配合比 質量%	規格
ニトロセルロース	残量	NDS K 4013 の等級ⅢA
硝酸カリウム	0～1.00	NDS K 4009 の等級Ⅲ
ジフェニルアミン	0.40～1.00	NDS K 4008
黒鉛	1.0以下(外割)	NDS K 4005 の等級Ⅲ又はⅣ
エチルアルコール	—	NDS K 4003 の等級Ⅱ
ジエチルエーテル	—	NDS K 4006

A.2.2 品質

品質は次による。

- a) 全揮発分は、NDS K 4816 の試験方法 303. 2 による定量試験を行ったとき、2.35 %以下とする。
- b) 残留溶剤は、NDS K 4816 の試験方法 304. 1 による定量試験を行ったとき、1.10 %以下とする。
- c) 耐熱性は、NDS K 4814 による定量試験を行ったとき、40分未満でメチルバイオレット(1N)試験紙が完全にサーモンピンクに変色してはならない。また、5時間未満で爆発を起こしてはならない。
- d) 性能は、空包薬を薬きょうに填薬して完成弾としたとき、本体 2.7.2 の規定に適合するものとし、空包薬に起因する連発停止があってはならない。

附属書B (規定) ロット番号の表し方

B.1 適用範囲

この附属書は、空包、7.62mm(以下、空包という。)に使用する空包用の薬きょう及び雷管並びに空包薬に付与するロット番号について規定する。

B.2 ロット番号の構成

B.2.1 空包・薬きょう・雷管

空包、薬きょう及び雷管のロット番号は、表B.1による。

表B.1－空包・薬きょう・雷管

構成	製造者識別符号 ^{a)}	中央番号 ^{b)}	一連番号 ^{c)}	再加工(再々加工)符号 ^{d)}
例	AB	— 1 —	1 —	A
<p>注記 完成弾のロット番号は、填薬業者のロット番号とする。</p> <p>注^{a)} 製造者の識別を示す略号をアルファベットの二文字で表す。</p> <p>注^{b)} 仕様書、設備などの変更を示す番号で1から始まる。</p> <p>注^{c)} 1から始まり順次欠番なく付ける。ただし、中央番号が変更された場合は、新しく1から始まる。</p> <p>注^{d)} ロットが不合格となり、再加工(再々加工)した場合、追加作業を示すためA(B)を付ける。</p>				

B.2.2 空包薬

空包薬のロット番号は、表B.2による。

表B.2－空包薬

構成	製造者識別符号 ^{a)}	再加工(再々加工)符号 ^{b)}	一連番号 ^{c)}
例1	AC	—	5101
例2	AC	— R —	5101
<p>注^{a)} 製造者の識別を示す略号をアルファベットの二文字で表す。</p> <p>注^{b)} ロットが不合格となり、再加工(再々加工)した場合、追加作業を示すためR(R2)を付ける。</p> <p>注^{c)} 5101から始まり、順次欠番なく付ける。</p>			