国立公文書館
分類 (没) (赤)
配架番号 3 A 14 41-10-6

アジア歴史資料センター
Japan Center for Asian Historical Records
http://www.jacar.go.jp/

陸技研研究報告第五三號

昭和十六年十月二十二日
陸軍技術本部第一研究所

ラ式三十七粍砲九四式徹甲彈過早發原因探求
並同一式徹甲彈機能試驗要報

一、試驗ノ目的

1. 陸技本統秘乙第五三五號ニヨリ首題彈藥過早發ノ原因ヲ探求ス
2. ラ式三十七粍砲一式徹甲彈ノ機能安全度ヲ試驗ス

二、判決

1. 昭和十五年十一月東一造製九四式小延彈底信管ハラ式三十七粍砲ニ於テ過早發ヲ生起スルモ九四式三十七粍砲ニハ生起セス
前記製造口以外ノ他試信管ハラ式及九四式兩三十七粍砲ニ使用スルモ過早發生起セス前記過早發ノ原因ハ明ナラス
2. ラ式三十七粍一式徹甲彈ノ機能安全度ハ良好ナリ

三、試驗成績ノ概要及所見對策

めくれず

アジア歴史資料センター
Japan Center for Asian Historical Records
http://www.jacar.go.jp/

1. 點檢射擊

九四式後甲弾還送品（昭和十五年十一月東一造製）八〇發ヲラ式三十七粍砲ニテ一發過早發アリ

九四式三十七粍砲ニテ射擊セルニ砲口前三十米ニテ過早發ナシ何ンモ定裝藥ナリ

補給廠保管品（昭和十六年九月東一造製）各八〇ヲ定增裝者ノ半数宛ヲ式及九四式三十七粍砲ニテ射擊セルニ過早發ナシ

2. 分解檢査

(イ) 擊針及加量筒ノ重量測定加量筒ばね及擊針駐栓抗力測定ノ結果ハ次擊ニ示ス如ク還送品ニ於テ製造時ニ粗惡トハ認メ得ス

區分	還送品			補給廠品		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
擊針重量（瓦）	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
其量筒重量（瓦）	一〇六五	一〇三〇	[illegible]	一〇六〇	一〇一〇	[illegible]
加量筒ばね抗力（瓩）	一五〇四	一三一一	一四一八	一五〇八	一三一〇	一四一六

擊針駐栓抗力（瓩）	一〇六〇	九九〇	一〇三七	一三〇九	一〇六〇	九七〇	九九七三	一一〇六

備考 ばね抗力ハ五〇箇、其ノ他ハ二〇箇ヲ測定ニ使用セリ、ばね抗力ノ制式一、四瓩駐栓抗力ハ一〇〇瓩ナリ

(ロ) 還送彈一〇〇箇ニツキ裝藥量及彈量ヲ點檢セルニ藥量最大一四二瓦最小一三九、五瓦彈量最大七〇九瓦最小六九二瓦（定裝藥一四〇瓦制式彈量七〇〇瓦）ニテ火工作業ハ概ネ良好ナリ

(ハ) 還送彈一〇〇箇ヲ分解檢査セルニ異常ヲ認メス

3. 藥勢點檢射擊

射擊結果次表ノ如ク特ニ異常ヲ認メス又藥勢ハ大差ナキモ還送品寧ロ弱キ觀アリ

區分	ラ式三十七粍砲						九四式三十七粍砲					
	還送品			補給廠品			還送品			補給廠品		
	平均	最遠		平均	最遠		平均	最遠		平均	最遠	
初速（米）	七一五七	三五二	七二二一	三四八六	九〇二	三三七	六九五五	四〇三	三四八六	九〇二	三三七	六九五五

腔壓（延）	二一六二	二三八二二五	二六五二二九	三〇一三三二	五〇五
備考	供試品ハ各口一〇個ナリ				

右原因探求射撃

本試驗ニ於テ使用セル彈藥ハ特記セサルモノハ補給廠保管品ナリ

(イ)筒尾雷管自爆有無

ラ式三十七粍砲ヲ以テ一割增裝ニテ擊針ノ針ヲ削去セルモノ五〇箇ヲ射擊セルニ自爆セルモノナシ

(ロ)瓦斯漏洩有無

彈丸炸藥室及信管活機室内ニ綿ヲ塡實シ一割增裝ニテ三〇發射擊シ一四發拾得セルモ炸藥室活機室共ニ瓦斯漏洩セルヲ認メス

(ハ)過早發ハ加量筒ばね弱キニ起因スルヤ

加量筒ばねヲ除キ九四式三十七粍砲ニテ五〇發（内二〇發一割增裝）ラ式三十七粍砲ニテ四五發（内二五發一割增裝）射擊セルモ過早發シタルモノナク砲腔内及砲口前ニ於ケル躍動ハ認メ得ス

(ニ)製造不良ニ基ク加量筒ト擊針ノ遊離ニヨリ過早發生起セサルヤ

擊針下部ノ勾配ヲ削リ去リ發射ノ衝擊ニヨリ擊針駐栓切斷セハ擊針ハ自由ニ活機室内ヲ前後シ得ル如クシラ式三十七粍砲ニテ七〇發（内四〇發一割增裝）九四式三十七粍砲ニテ一〇發射擊セルモ過早發生起セスコノ時距離三千附近ニテ大部分不發トナルコトヨリ仮令擊針ノミニテ雷管ニ衝突スルモ其ノ衝擊比較的微弱ナリト推定セラル

(ホ)過早發ハ火砲ノ狀態ニ起因スルヤ

ラ式三十七粍砲ノ車輪位置ヲ軟弱地ニ選定シ架尾狀態ヲ不良ナラシメテ還送彈藥一八發ヲ射擊セルニ異常ナシ

(ヘ)其ノ他

加量筒ばね抗力强クセラルヽコトアルヲ豫想シラ式三十七粍砲ニテばね抗力二倍三倍各〻五〇九四式三十七粍砲ニテ各〻三〇ヲ定裝ニテ射擊セリ距離約三千ニ於テ概ネ三分ノ一ノ不發ヲ認ムル

外異常ナシ

5. ラ式三十七粍砲一式徹甲彈試驗

(イ) 初速壓壓測定

二〇發射擊シ平均初速七一二、一米壓壓二二六八ナリコノ時裝藥溫度二三、八度ナリ

(ロ) 過早發生起ノ有無

定裝ニテ四五發一割增裝ニテ五一發射擊セルモ過早發ナシ

對策

1. 昭和十五年十一月東一造製九四式小延彈底信管ハラ式三十七粍砲ニ使用停止スルヲ要ス

2. ラ式三十七粍砲用トシテハ近ク一式徹甲彈ヲ上申ス

四 主要供試資材

ラ式三十七粍砲……一門

九四式三十七粍砲……一門

ラ式三十七粍砲九四式徹甲彈彈藥筒……五〇〇發（內二〇〇運送品）

九四式三十七粍砲九四式徹甲彈彈藥筒……三〇〇發

ラ式三十七粍砲一式徹甲彈彈藥筒……一〇〇發

九四式小延彈底信管（加量管ハ抗力二倍トセルモノ）……二〇〇箇

抗力ヲ制式ノ三倍トセル加量筒ばね……一〇〇箇

五 試驗期日及場所

期日 自昭和十六年十月二日 至昭和十六年十月五日 四日間

場所 愛知縣渥美郡伊良湖試驗場

六 試驗員

陸軍大尉 廣瀨享

アジア歴史資料センター
Japan Center for Asian Historical Records
http://www.jacar.go.jp/

アジア歴史資料センター
Japan Center for Asian Historical Records
http://www.jacar.go.jp/