

1916年9月8日，陸軍部軍械司在南苑試放劉慶恩所製造的新槍。名為自裝槍。該槍採用槍口集汽式自動作業系統，口徑7.9mm，槍管長703.1mm，初速780m/s，連刺刀重5kg，彈重10g(尖彈)，射速50發/分，裝彈6發，使用內裝彈倉。

陸軍部軍械司對試射情形所提出的報告說：

此次試放者，係總辦劉慶恩在美所造自裝槍，及漢廠造射擊飛機機關槍(係仿丹麥的Madsen)二種。其自裝槍之構造約分四大部份，

- 一. 槍口束汽筒。
- 二. 槍管及槍機室。
- 三. 槍機。
- 四. 發條及彈簧。

全槍重量較尋常步槍約重一斤餘，大小機件94件，其自裝作用之大概，係利用彈藥瓦斯餘力；

當子彈將出時，其槍口束汽筒上有小孔三，受彈藥瓦斯力，使該筒向前略伸，因之帶同發條使槍機活動；

當子彈出口後，尚餘一部份彈藥瓦斯力，乃將槍機完全退後；

發條後部份之彈簧因之伸長，同時將彈殼退出，托彈板昇彈一枚；

及彈藥瓦斯力完全消滅後，發條後部份之彈簧收縮復原，帶同槍機自行關閉。

子彈放完後，槍機一行退開，即不復關閉，可以表示槍內已無子彈。至欲將自裝放改變為尋常放時，只須將槍口束汽筒旋轉，使三小孔向外，彈藥瓦斯力不能通過，則自裝之作用即可停止。

當試放時，初用一枝係漢廠造成者，惟一發後，自裝機即運動不靈，據劉總辦云：係彈簧之過，因本廠機器不完備，加以手工製造，故不能精細。隨改用在美國造成者，共放彈十餘排，甚屬靈便。計每次快放連續發彈六粒，若彈藥不生障礙，施放迅速。平均計算每分鐘約可發彈四十粒，但瞄準稍不易，因槍彈出口時後座力固屬減小，而槍口束汽筒之動作，不免使槍口部微動，加之全槍重量多賴左手支持也。

又試放時所用槍彈，藥力似頗不一致，快放時，間有槍機不能完全退後，致彈簧作用過快，槍機關閉太速，時有彈殼未及退出，為槍機軋住者。

又槍機後身較尋常步槍約長10生的(cm)，初放時瞄準者稍不留意，槍機罩後退過速，往往易傷面部，然此須在教育時注意，並非槍之病。

至改平常放，除當前子殼退出時，間有後二子一齊隨出，致礙射擊外，別無他病發現。竊查我國槍械久無發明，劉總辦於此項自動槍，本諸學理，證以實驗，苦心孤詣一再求精，茲已完全告成，據報試放時成績甚優，全體機件亦甚精密，實屬難得，且查此槍最利快放，雖子彈不免多費，然用於特別時機必能收偉大效力。

9月13日，軍械司會議的結論：

- 一. 槍重稍為超過一般步槍。
- 二. 鋼料必須外購。
- 三. 原料價值不超過尋常槍二元。
- 四. 槍口束汽孔塵沙是否會侵入，轉動是否有無不便，應俟軍隊實用時方能決定。
- 五. 多少發會改變口徑？如用德國鋼，大約五千發。
- 六. 槍身是否會過熱。
- 七. 槍機後部稍長，是否影響瞄準？

議決由劉總辦將該槍帶至軍官學校，作各種詳細實驗，再將該槍照造若干枝，連同說明書一並送部，以便發交軍隊實地試用。

該槍所用鋼料，應向德國或瑞典購買，其子彈所用火藥，亦以為鋼藥廠造成者難屬適用，似亦須購買。現在滬局本能煉鋼，漢德兩廠亦能造藥。雖程度容有不齊，未始不可設法研究。