

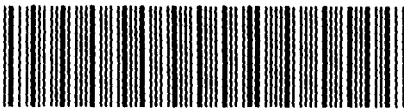
國民軍事教育教材

戰  
車  
常  
識



SS Coting

上海图书馆藏书



A541 212 0023 40018

中央軍校之交兵科考子版之授

# 凡例

一、本書適合於高中及其同等學校軍事學科講授之用

二、本書於平時訓練及集中訓練兩時期授完之



1515904

1 改裝時戰車使用之要訣若何試詳述之

2 對戰車防禦方法分主動式及被動式兩種其何者謂之主動式防禦何者謂之被動式防禦試畧言之

# 戰車常識目次

第一篇 戰車概論.....一

第一章 戰車沿革.....二

第一節 戰車種類及性能.....四

第一款 戰車重量之分類.....四

第二款 戰車特種用途之區分.....二

第二節 戰車與裝甲車之區別.....四

第二章 戰車一般之構造.....一五

第一節 戰車內部之配置.....一八

第一款 戰車機關部概要.....一九

第二款 戰車向導之裝置.....二一

戰車常識 目次

第二節 戰車外形裝甲及武器裝備……………二一

第一款 戰車運動性及其防禦力……………二六

第二款 戰車及其他之設備……………二七

第二篇 戰車使用基本用途……………二九

第一章 戰車一般之戰術……………三一

第一節 戰車戰鬪行軍……………三二

第二節 戰車攻擊時運用之要領……………三四

第一款 戰車地形之偵察……………三六

第二款 戰車開進及展開……………三六

第三款 戰車戰鬪計劃及攻擊命令……………三八

第四款 戰車戰鬪之實施……………四〇

第五款 戰車與步、砲、飛機之協同……………四二

第三節	戰車對戰車之防禦·····	四四
第一款	戰車主動式之防禦·····	四六
第二款	戰車被動式之防禦·····	四八
第三款	戰車對戰車防禦之區分及指揮·····	五二
第四款	戰車對步砲兵之防禦·····	五七
第五款	戰車防禦戰車之障碍物·····	六三
第二章	戰車運用上之缺點·····	七三
第一節	戰車研究之注意·····	七五
第一款	戰車在工藝方面要點·····	七六
第二款	戰車戰術工藝兩方面要點·····	七七
第二節	綱典上戰車參考條項·····	七八
第三節	戰車編制及其各種隊形·····	七九

戰車常識 目次

四

第一款 戰車之編制·····	八〇
第二款 戰車連排隊制式法則·····	八三

戰車常識目次終



# 戰車常識

## 第一篇 戰車概論

戰車(坦克車)在古時軍隊中，實無是項之編制，自歐戰開始，各國屢用戰車之出擊，常未收良好之效果，遂爭相改良，逐漸增加，於運動戰中，每行直接作戰，惟因其易受地形之限制，故在陣地戰中，實無何等能力，於是一九一六年，英軍之坦克車，遂應時而出現於西歐戰場，因其具有通行原野，超越溝壘，排除障礙，衝鋒陷陣之特長，依此實驗之效果，痛感戰車為戰鬪中重要之用具，據英法聯軍總司令(福煦)將軍報告，如無戰車不能獲最後之勝利，一九一八年五月五日德軍云，我陣線被擊壞者，悉為戰車，英軍云，歐戰之勝利，非殺傷威力之鎗彈，亦非消耗空前數量之砲彈，實為戰車與裝甲車所賜，各國以其效力之偉大，因此乃有正式編入於軍隊，而為發矚之嚆矢，現今科學進步，應時代之需要，預測在將來戰爭，戰車必成群結隊，跋扈於戰場，在今日以前之戰鬪，雖未在戰場互相混



戰，將來戰爭，必至敵我戰車數十輛或數百輛，演成戰車之戰鬪，軍艦是在海上決勝負者，將來戰車，恰等於陸上之軍艦，越壕涉水（水陸兩用戰車）各盡所技，他日陸上之軍艦戰術，必成唯一專科，用辯數言，以誌梗概。

## 第一章 戰車之沿革

戰車爲英國所創造於一千九百十六年秋（松姆）之戰時，始集團使用之，且因此而使德軍之震驚，即由此而稱雄於戰場，一九一七年，法國亦相繼出現，而用以參加（夜奴）及（馬呂麥宗）之戰鬪，至一九一八年，各國多利用之，其後於變遷上，雖有浮沉稍長，然因其隨工業技術上之發達，已成爲戰場上重要之兵器，其於歐戰時，參加戰鬪，常奏赫赫之功，而與聯軍勝捷莫大之貢獻。爲世界大戰中新發明之優秀武器，在其創始之英國，則稱之爲（唐克）此爲我國人所共知者，而此種戰車，卽爲一種有防禦之鋼甲，有運行之無限軌道，且可裝各種武器之自働車，惟因其無論原野不齊地，及四十五度之斜面及與車體長十分之六面積之壕溝，均可運行攀登及通過，（僅限于輕中兩號唐克車）且可

用其重力與偉大之働力，而突破各種障礙物，其能力及運動，實有驚人之價值，但因其行動速度過少，實其缺點耳。

戰車爲現在攻擊戰不可少之兵器，自歐戰未葉出世以來，其應用上已顯着之進步，如英國輪軌兩用之輕便戰車，其制作早已成功，美國戰車，因鑒於上陸時之困難，因是遂有水陸兩用戰車之完成。

戰車內之運動機關，與普通自働車無異，車內裝有發動裝置，故其機關，可由車內運轉，但其動力之傳達法，則與普通之自働車而異。

（其武器之裝備，大概一般戰車，均可裝機關槍及步兵砲，輕戰車可裝機關槍一挺，步兵砲一門，中型戰車，可裝機關槍數挺，步兵砲一門，或二門，重戰車則可裝機關槍數挺，及口徑較大之砲，然無論何種戰車，其應攜帶之彈藥，大約機關槍每挺二千發至三千發，砲一門二百發至三百發，至其乘員人數，則依裝置武器之多少而異，大約由二人至十二人。）

## 第一節 戰車之種類及性能

戰車之名詞，自歐戰迄今，各國尙未趨於一致，依其任務，重量，用途，有種種型式，舉其概別如左。

### 第一款 重量之分類

輕、中、重、特(小、中、大型式)四種。

輕者，約二噸半以上，五噸以下，中者，五噸以上，十噸以下，重者，十噸以上，十八噸以下，特重，十八噸以上三十噸以下，除此別無規定(第一、二、表)。





## 輕戰車

在世界大戰時，輕戰車之著名者，有呂老特式車 Renault，由具有旋迴塔之車力，及機械室一軌鍊兩條組成之，機械室之內，裝有發動機，其裝甲之垂直部份，厚約十六米厘，斜裝部份約八米厘，水平部份約六米厘，旋迴塔之裝甲爲二十二米厘，內有口徑三七之火砲一尊，或重機關槍一挺，塔之全部，能作三百六十度之旋轉，故對任何方向均能射擊，機械室之內，裝有三十九匹馬力之發動機一座，且有盛發動油之器具，容油約一百加侖，在作戰時，示行駛十小時之久，過此以往，須重新灌注發動油，駕駛員坐于車之前方低處，操縱發動機，駕駛車輛，車上有瞭望孔三個，以供觀察外方之用，輕戰車之指揮員，位于旋迴塔內，另有士兵一名專司使用武器，其安置武器之設備，頗爲巧妙，或改裝火砲，或改裝機關槍，均可隨時更換，毫不費力，藉旋迴塔之作用，故武器之旋轉亦極爲便利，升降之門，計有二處，在前方者，供駕駛員升車之用，在後方者，供指揮員及操作武器士兵升車之用，在車之兩側，造成梯層箱篋之形，以便安放彈藥，

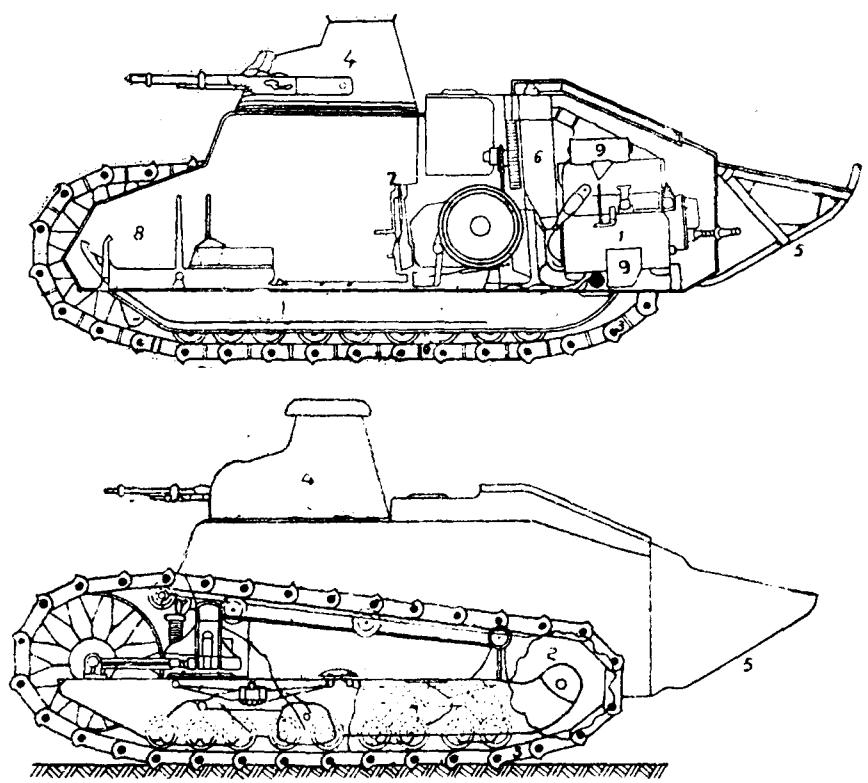
全車之重量，帶武器—彈藥—人員時，約六千啟羅格蘭母，裝備完全時，約六千七百啟羅格蘭母，除去車尾不計，長四米達一十生的連車尾計算，長五米達，旋迴塔之對徑，一米達零七生的，車軸之間，寬二，八米達。

戰車之火砲，爲半自動式，利用其復坐，將藥莢拋出，閉鎖機打開，整鐵彈簧緊張，其瞄準則利用望遠鏡，瞄準之時，利用轉把，使砲身上下運動，機關槍戰車，其所裝置者爲哈乞開斯式 *Hatchik.as* 之車機關鎗一挺。(第一圖)



圖 一 第  
車 戰 輕 式 國 法

戰  
車  
常  
識



- 一、發動機
- 二、發動輪
- 三、軌鍊履帶
- 四、裝有火炮或機關槍之旋迴塔  
指揮員及操作  
武器之士兵即  
位於其中
- 五、車尾
- 六、冷却器
- 七、旋迴裝置
- 八、駕駛員之坐位
- 九、發動油器
- 十、彈簧
- 十一、輪篋

運動性能及轉向性能頗爲偉大，藉裝于戰車後部之車尾之助，可越過二，五米達之壕溝，其運動速度，每小時約十二啟羅米達至二十四啟羅米達，深一米達之水，可以涉過，四十生的之厚牆，直徑二十五生的之樹，五生的之鐵樁，均能蹴倒之。

### 中戰車

介乎輕戰車與重戰車之間者，爲中戰車，其速度及運動性能，均較重戰車爲大而裝置之武器及鐵甲，則不及重戰車者之堅強，與輕戰車相較，則威力稍大，抵抗力較強，而速度及運動性能則瞠乎其後，輕重戰車之任務中戰車均可担任之，其編制及教練，大抵與重戰車相同，近來爲使編制簡單起見，多有只分重戰車與輕戰車（即雌雄兩種）二種，而不另設中戰車者，因小型之重戰車，即無異于中戰車也。

茲列舉法國新式中戰車卡爾摩恩式（Char moyen）之性能如左，以見其一斑。

此車係千九百二十五年至二十六年所造成，二十七年開始試用，自千九百二十三年以後，除半鍊式車輛外，此車實爲最新採用者，將代替“Char mkv”式車也。

就現在所知者，其性能如左

重量：二十噸。

武器：七生五短加農砲一等機關槍四挺。

鐵甲：前方及戰鬪室三十米厘，其他各處二十米厘，與呂老特 M 二七號之分配情形相似。

速度：每小時至少二十啓羅米達。

由此觀之，足知此項中戰車之武器及鐵甲，與“Char 2C”式重戰車相似，但重量則只有其三分之一。

### 重戰車

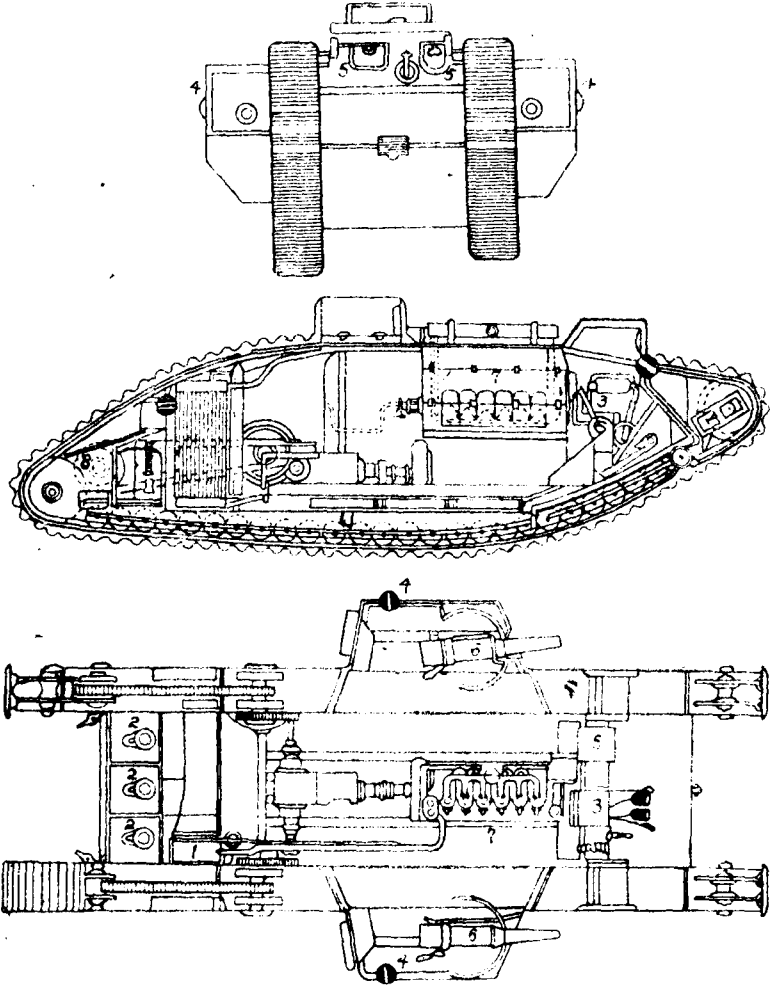
若言重戰車，通常可裝速射野砲，及多數機關槍等，因其重量及火器之威力，其任務，在突破敵之障地開通輕，中戰車與步兵之進路，無可突破敵之支撐點，及堅固障地等。可以英國式戰車代表之，係由馬克 Y 式車 MARK Y 所改良，在世界大戰時曾經使用，其全

部構造，大約言之，有下列各部份，即位于較前方之戰鬥室，機械室——兩個側方突出部，後方室，無限軌鍊等是也，機械室之內，有六氣缸之發動機一個，約二百二十五匹馬力，藉其力量，使軌鍊轉動，後方室內，藏有冷却器及發動油器，兩旁之突出部內，各有火炮及機關槍各一架，或各有機關槍二架，應攜帶之彈藥則置于側壁之上，前方之戰鬥室內，指揮員及駕駛員位之，另有士兵一名，坐于較高之處，以操作向前方射擊之機關槍，此種重戰車之重量，約三十五噸，長九，七五米達，寬二，五米達，若連突出部計算，則其寬為三，三米達，高為二，三米達，在良好之地面上，其速度每小時可達十一啟羅米達，在戰場上，每小時約四至六啟羅米達，前方鐵甲之厚，計達十八厘米，兩旁之鐵甲計十二厘米，其所裝之火炮係速射式，口徑為五生的七，機關槍則為重哈乞開斯式，因車力頗長，故能越過四，五至五米達之壕，所攜帶之發動油，可供六小時之用。

。(第二圖)

圖 二 第  
車 戰 重 式 國 英

戰  
車  
常  
識



- 一、冷却器
- 二、發動油器
- 三、駕駛員坐位
- 四、機關槍
- 五、指揮員坐位
- 六、火炮
- 七、發動機
- 八、軌鍊之發動輪
- 九、軌鍊

## 第二款 特務用途之區分

戰鬪用，補給用，撒布毒瓦斯用。烟幕用，發射火焰用，破壞鐵絲網用（中型）無線電報用，輸送人員用，火炮用，偵察搜索用，水陸兩用等之別。  
*橋樑戰車*

水陸兩用戰車，現列強軍中，多有是項兵器之裝備，其式樣大小各有不同，英式（維克斯）美式（克雷斯）水陸兩戰車現今蘇俄對於戰車，亦即積極仿造（英式），裝備於軍隊中。此種戰車因須求其能在水中浮動，故裝甲及武裝等能力，均較陸上戰車為劣，然使用強行渡河，敵前上陸等，亦有力之兵器也，至其能力之增進，各國現均戮力研究中，（

第三圖第四圖）

圖 三 第  
車 戰 用 兩 陸 水  
式 斯 克 維 國 英

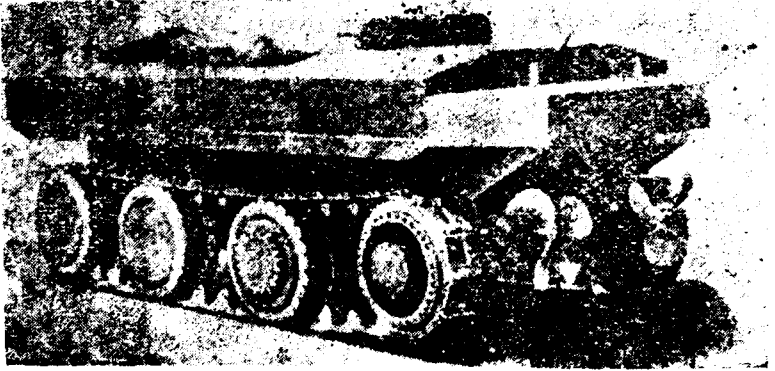


圖 四 第  
車 戰 用 兩 陸 水  
式 斯 雷 克 國 美



## 第二節 戰車與裝甲車之區別

英國稱唐克，法國最初稱爲衝鋒車，現改稱戰車，日本亦稱戰車，均係裝鋼板備火器之裝軌式汽車，有裝軌（無限軌道）之特徵者稱戰車，否則稱裝甲。

依上述則戰車與裝甲車，觀其形式即可分辨，然近來之裝甲車，有路外運動之必要，已由四輪車進爲六輪車，近更包含裝軌式矣，而兩者，已達於無從辨別之域，尤其是小型輕戰車與裝甲車類似，更難分別，有對同一之構造者，甲國稱戰車，乙國稱裝甲車，更難辨別稱謂之界限矣。

要之，凡戰車皆具備相當之攻擊力，對敵陣，有相當防禦力，對障礙，有相當破壞力，置重點於不齊地，能跋涉無阻，以能蹂躪人工障礙物，及發揮強大之火力爲主眼。

反之，裝甲車是一種攻擊用具，無破壞力之可言，對敵防護，最大限不過各種槍彈而已。

依任務有構造適於通過不齊地者，然亦車輛式居多，在戰術上之用途，以佔領要地要點



，威脅敵側背，掩護渡河作戰，搬運戰場人員，彈藥材料等，利用敏捷速度，避免彈之損害，爲其本來之任務，至於武器不過裝備機關槍，甚至機關砲，亦不裝備者有之。

## 第一章 戰車一般之構造

其運轉機關之構造，大概與一般汽車無甚差矣，然最特異之點，則在裝有無限軌道，不齊地及柔軟地，均容易通過，又設有特異之方向變換裝置，使重量大之戰車得自由爲小回轉。

無限軌道 左右無限軌道，在車體之兩側，相對裝置者，此軌道爲方形，或長方形之鐵板，即履板數十枚，以關節連綴之，使之成爲輪狀，其在車體之前方者，則圍繞於導輪，在後方者，則圍繞於起動輪之外方，履板既連絡於此兩輪，遂成爲上下二條軌道，下方軌道，承受負載車體重量之數箇車輪，使與地面相接之表面，特加寬大，於壓下軌道底面之單位面積上，將車體之平均載重，減令極小。

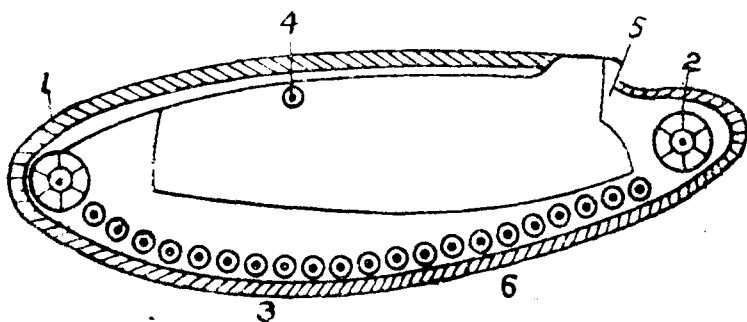
又傳動發動機動力之起動輪，其外周有凸齒，以其齒部，啮合履板裏面所裝置之凹形部

，藉起動輪之回旋，以供轉送無限軌道之用，其無限軌道運轉要領，述之於左。

今起動輪之旋回傳動於無限軌道之時，負載車體之轉輪，與下方軌道之轉進，同時各履板被起動輪送出，遂逐次而成爲上方軌道，再輾轉經過導輪，又成爲下方軌道，在兩輪之間，行無限之回轉，此時負載車體重量之轉輪，因壓着軌道於地面，與無限軌道共同推進車體，而此旋回之履板，逐次向前方延伸，以布設軌道於地上。

方面變換裝置 通常不裝差動機，左右起動輪，有各別之制動機及聯動機，以解除回轉方側之聯動，且緊定制動機之時，僅能行最小回轉半徑之回轉，若制動機未緊定時，則回轉之半徑，較能稍大（第五圖）。

第五圖  
無限軌道之要領



- 1 起動輪
- 2 誘導輪
- 3 4 轉輪
- 5 車體
- 6 履帶及無限軌道

## 第一節 戰車內部之配置

戰車內之配置，依車體之大小及外形等而定，小型戰車，因面積過小，不能十分講究，乘員之位置，祇利用其空積之處而已，至中型戰車以上，大約車內可分為三處，即機關室，戰鬪室，駕駛室，戰鬥與駕駛室，普通雖不用隔斷，但機關室與戰鬪室必須隔離，以防熱氣及聲響傳播於戰鬪室。

戰鬪室，因須戰鬥員動作之自由，駕駛室，須使駕駛之便利，故無論如何，均須獨立其位置，且駕駛員與車長之意志，須貫通及便於接受命令等，故駕駛員之位置，與車長之位置相連。

各部必須堅牢，尤能耐高速之振動，對於急突地物，設有緩衝裝置，發動機須不發生故障，並設計迅速恢復偶爾之故障，以完全機關必要之冷却空氣為理想，升降急板及通過障礙物之際，須使發動機之減摩油，能循環圓滑，及減少機關以其他重量，而增加裝甲板之強度，甲板之裝法，宜使命中之砲彈反跳，落於他處，使操作簡單，變換方向之機

關，應迅速圓滑，履板之製作，務使堅牢，而延長壽命，裝甲板宜用最良之特種鋼，以增大抵抗力，操作槍砲，務得自由，並減少直前之死角，設備完全之展望孔，廣其瞄準之視界，使乘坐員，互相通信良好，設備喉頭電話機傳聲管，與外部通信連絡法，務使完備（與指揮官之連絡，司令部之無線通信等）

### 第一款 機關部裝置之概要

戰車所用之機關，與普通貨物自働車之機關無異，惟其構造，須特別堅固，其旋轉之度數，普通每分鐘大約一千二百，至一千五百次，戰車中有四汽缸，及二百四十四馬力者，有六汽缸，四百匹馬力者，且有多至十二汽缸者，其餘各種戰車機關之構造，亦大槪相同，惟其汽缸與馬力之多少，則戰車之大小而異。（第六圖）

茲

依



## 第二款 向導之裝置

戰車之前進後退，轉向變換速度，大約與自動車同，惟自動車變換方向時，通常由前車輪變換方向，後車輪，即隨之而動，且因車輪接觸地面甚少，故其轉向極爲容易，但戰車則不然，蓋因其無限軌道之面積，接觸於地面，且其向導之裝置不同，故其變換方向，則較不易。其構造及種類甚多。茲將其主要者，略舉於后。

一、向導機，有用聯動機與制動機同用者。

二、向導機有用變速機者。

三、用製動機者。

四、有用機關迴轉數，而變其向導者。

### 第二節 外形裝甲及武器裝備

戰車之裝甲，戰車之外形，因其內部各種裝備之式樣，千差萬別，然無論其式樣如何，其外面必須少菱角，各處須作成圓形，並縮少其面積，以減少敵彈命中之機會，更須減

低其高度，以減少敵人之目標爲有利。

從側面看之，如菱形者，如第二圖，其履帶，接於地面，因其長大及前方之高，故通不齊地，頗爲有利，但其履帶露出，易受敵彈之危害，最爲不利，其裝甲之堅固程度，雖可增加，但因重量所限，其鋼甲又不能過厚，因是祇能從其易受攻擊最多之前方堅固之，其上下則較爲薄弱。

現因技術精良，即欲對小槍彈之安全，其裝甲之厚度，亦須在三公分以上，若對步兵砲，其鋼甲之厚度，則須在五公分以上，現在之輕戰車，其重要部分，須有厚五公分之鋼板，以防禦之，其底板須用三公分厚以上，至中型以上之戰車，欲防較猛烈之砲火，則鋼板之厚度，須用五公分至一公寸，方可安全。武器之裝備，戰車須備強烈之武器，且須運動輕捷，雖在狹小之砲塔內，亦能射擊自如，一般所必須裝備之機關槍，務必使其射界廣闊，運動靈敏。

第七圖所示，即其一例（1）爲槍耳軸（2）垂直軸（3）周圍迴手（4）槍眼蓋之球面蓋，可



與槍身一同旋轉者，又(4)至(5)之孔隙間，彈丸之破片及命中，其附近小槍彈之鉛心粉粒，均可飛入，故其球面蓋，必須與車壁接合，以防禦之。(第七圖)

火炮之裝置，雖裝於車體側方，如露台之突出部第九圖，但因不能攻擊他側之敵，故再於車上建設砲塔，可收三百六十度射界之效，近來更有機關槍同樣之設備，如第八圖，及最新式之戰車也，但其機關槍與火炮之裝備，無論如何巧妙，均有射擊不到之死角，所以現在與此等死角之部位，裝設槍眼，可用接近火器，以射擊敵人。

第七圖  
機關槍之裝置法

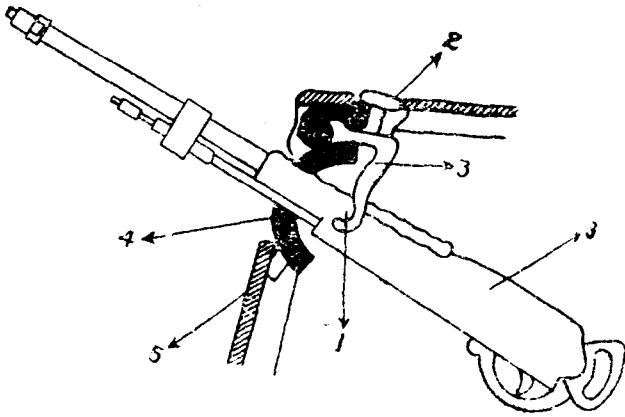


圖 八 第  
備 裝 車 戰 式 新 最

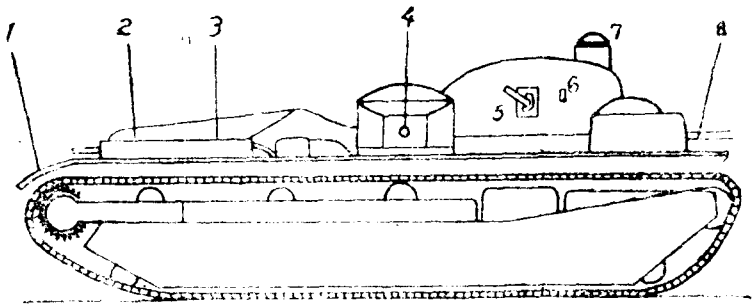
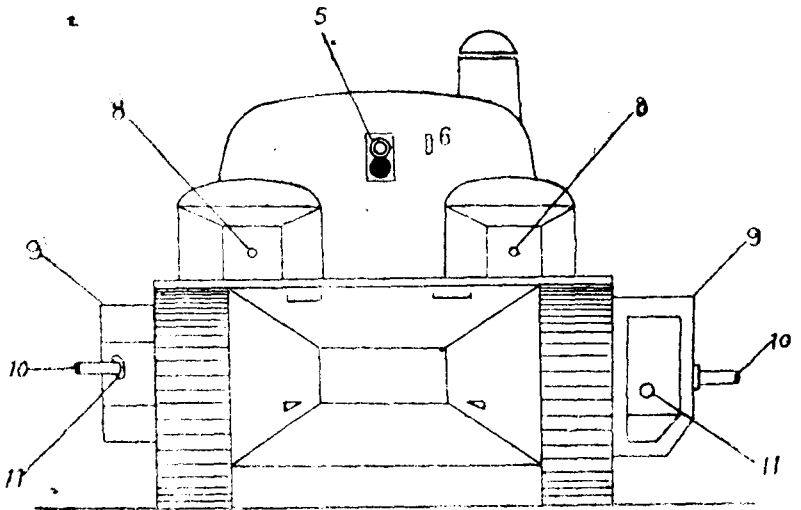


圖 九 第



1. 無限軌道防禦板。2. 冷却放熱器。3. 排氣管。4. 左右兩側機關砲。5. 各種火砲。6. 展望孔。7. 展望隙。8. 左右前方機關槍。9. 左右側露台。10. 左右側方機關槍。11. 左右側方火砲。(第八、九、圖)

### 第一款 運動性及防禦力

戰車運動性既往之時速不過十公里內外，有易中敵彈之弊，近來爲減少敵彈損害起見，已將時速增加至三十公里以內矣，能越戰壕之寬度與戰車全長二分之一相當，查一般戰壕寬度約二公尺半，故戰車之長非五公尺以上不可，能攀登之傾斜通常爲一分一，即四十五度，在短距離之急傾斜，能登二分之三。戰車防禦力所裝之鋼板，對於各種槍彈絕對安全，對五生的七砲在正面甲板，命中難期安全，若命中野砲彈，當然亦立呈破壞狀態，但野砲彈難于命中戰車，甲板之對各種槍彈，其厚度以六密里爲足，對步兵砲須十五至十七密里爲要，戰車甲板之正面防禦力最強，側面稍弱，因圖減輕重量也。

戰車之武器，多用重機關槍，有時採用輕機關槍，普通裝備重機關槍二挺至四挺，其中央爲砲塔式，四週均能射擊，裝備於左右者，力圖射擊戰車本身之直前，並極力減少死角，（通常周圍二、四十公尺以內，不能射擊。）裝備三生的七至五生的七之小口徑砲者多，然裝備野砲者甚稀，但限於特別大型戰車裝備之。

## 第二款 其他設備

### 羅針盤

戰車於展望裝置發生故障，及遇濃霧之際，非有羅針盤，不能定其方向，但因戰車四周，均屬鋼板，而不能用普通磁石之盤羅針，故須用特製者。

### 展望孔

戰車因須完全防禦敵彈，故對外展望之觀測，必須有特殊之裝置，其展望之裝置，大概可分三種（1）開通間隙直視之裝置（2）用機械補助而達展望之裝置（3）用光學補助之裝置。

射擊孔

戰車之機關槍及砲火，雖有巧妙之裝備，但戰車周圍十公尺之處，仍有彈丸射不到之死角，欲射擊進入死角之敵人，非在其死角內裝置射孔不可。

接近火器

欲達前述之目的除手槍及駁殼槍外，而火焰放射器之裝備，亦屬必要之事。

發烟設備

戰場中有時須用戰車構成烟幕，故通常亦必有發烟之設備，至其發烟時，則通常用發烟劑，由排氣管噴出之。

## 第二篇 戰車使用基本原則

戰車乃一種攻擊之利器，普通多用於決戰之際，協同其他部隊（兵種），或單獨施行側背之攻擊，在防禦時，可防敵軍之攻擊，並能攻擊在戰術上有價值之障地，其他有解步兵之被圍，以及防禦敵軍戰車攻擊之用。

當衝鋒陷陣至少非以四五十輛之戰車羣，發揮其衝突力及攻擊力不可，中途雖有被敵彈破壞若干輛，其餘儘可猛進，壓踏跌絲網，超越戰壕，突破敵陣，方能奏功，決非二三輛對有同數砲兵之敵，能收所期之效果，亦非戰車用法之原則，在一二八上海之役，因我無戰車以制敵，又乏破壞戰車之砲，敵乃以數輛助戰，即大顯其暴威，然以數輛戰車衝破我陣線之例，未之聞也，總之戰車為衝鋒兵器，以蹂躪敵軍為主力，須選擇適合機宜之用法。

歐戰戰場上，無處無有戰車，德軍對於戰車，大製對戰車砲，然為砲彈破壞之戰車，為數不在少數，茲列表如下，即可知也。

戰場一局 部地方	英國使用 之戰車數	陷於進退 維谷之數	侵入敵陣地之數	阿 刺	六〇	三三	七	二〇
				梅 新	八八	七	四	七七
依 浦 路	一三三	六〇	三七	三六				

歐戰後戰車之趨勢，分爲二途，一充陸地上的軍艦，專用於衝破陣地戰，僅法國使用之，他則混用中型以下之戰車，主張與其使用於陣地戰，何若使用於運動戰，英國之機械兵團屬之，此蓋因緣於各國之國境關係也。

## 第一章 戰車一般之戰術

戰車爲最有威力之武器，欲補助步兵攻擊力之不及，即須配屬戰車，使其戰力不發生變化，當其使用之時，即須同時以多數之戰車，出現於其廣大之正面，又戰車出現過早不但徒遭無益之損害，且暴露其企圖，所以必須盡其種種之手段，秘匿其行動，於不意時



出現之。

戰車通常爲軍之直轄部隊，主要之方面軍，其編組內，須有戰車部隊。

軍於攻擊時，應以戰車配屬於主攻擊方面之師，依敵障地之狀況及戰車之隊數，而以一部爲預備者有之。

以戰車配屬於師之時，通常以輕戰車一營，配屬於一師。

戰車與步兵緊要之事，是須協同動作，而於攻擊步兵部隊之時，以配屬於營團爲止，配屬於連，爲特例也。

若步兵部隊配屬戰車之時，其部隊之指揮官，必須迅速決定其用法，而戰車必須偵察敵情地形，進路修補，及援助步兵與充分協同其戰鬥之準備。若戰車加入戰鬥時，其出發準備之位置，通常從其最後躍進地起而行加入，從其位置出發之時期，雖依情況而異，但當步兵於適當突擊之時，即須協力爲其最要之目的。戰車於防禦使用之時，乃於逆襲及攻勢轉移時用之，追擊時以一部<sup>精</sup>選銳之戰車，同其協力，而可收偉大之效果。

當退却之時，以一部戰車爲逆襲之用，亦爲最有利之事。

### 第一節 戰車戰鬪行軍

戰車在長途行軍，與裝甲汽車相反，須利用火車，蓋戰車不適於緩行，故其組織上，在任何兵種之行軍縱隊中，皆不應加入，彼之行動爲單獨的，或逐躍進行，爲保護輪帶起見，可在部隊行進道路以外之野道行駛，因如此既不佔據大道，又無須依照一定路線行駛，倘遇有十字路口，或交叉路時，必需派兩戰車在兩旁路口前，二百公尺處，以行戒備，待諸隊完全通過後，卽任後衛之責。

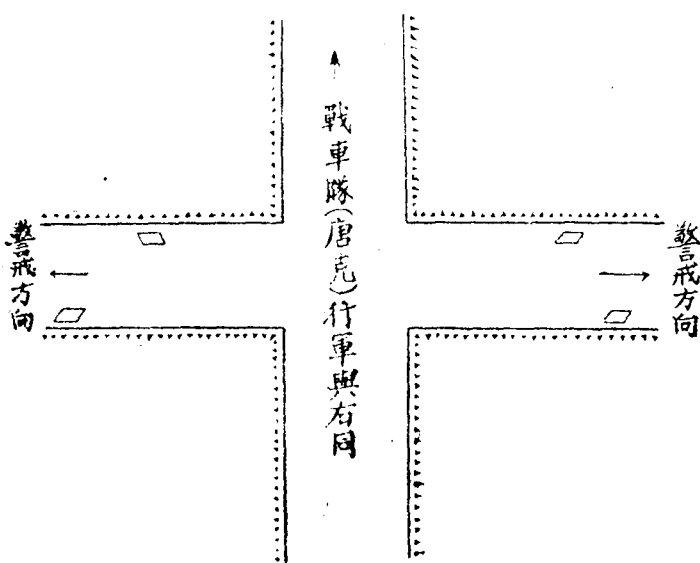
戰車行軍，分公共道路與森林通過，及日夜行軍等數種，在公共道行軍，已如上述，但通過森林行軍，相異之處，必需派搜索部隊於左右中搜索前進，當前進時，最值得注意者，厥爲防備敵人，埋置地雷！步兵砲，在森林內，或十字路口，或交叉路處所。

夜間行軍，必須覆沒燈火之閃光，以免自行暴露目標於敵人。晝間行軍速度，輕戰車每小時二十五公里，中戰車十五公里，重戰車十二公里，在夜間行軍時，無論輕中重戰車

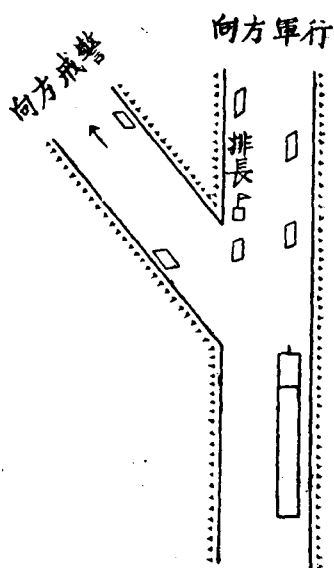
第十圖  
行軍通過公共道路及森林山脚

，均是八公里，此行軍速度規定之原則。  
 當前進時，在中途必需暫停或是達到目的地停止時，均用紅光手電燈指示記號，其記號法，與晝間行軍之指示圖板同，當然各個士兵在平時應以訓練熟習。(第十圖)

其一



其二



## 第二節 攻擊時戰車運用之要領

述於本節中最主要者，關於輕戰車及中戰車之用法，關於步兵隨伴車之用法，無大差異，亦可適用本節。

戰車使用之要訣，在乘敵之不意，故須要準備周密，盡百般手段，祕匿其行動，處處全用奇襲之動作。在廣大之正面，應迅速打破敵之抵抗，或分散對我戰車敵砲兵之火力時，以多數之戰車，使用於必要之正面，如在擴張戰果及追擊之時，依狀況之如何，或用小部隊，協力步兵行動，以達成其任務。

無有一舉得能突破敵人主力砲兵陣地之把握時，即使用之，亦非常不利，蓋縱使奪得敵之步兵陣地，而敵砲兵猶存之時，仍不免有被撲滅之虞也。

戰車不可無縱長之區分，蓋戰力之續行力，有一定之制限，常停止而實行修理，故宜避蒙敵砲火之損害及發生機械之故障，應其所要，得補充替換，故區分縱長，須顧慮至最後之時機，能發揚偉大之威力。

戰車專任近距離之戰鬪，協同步兵之衝鋒，及紛戰爲本旨。

戰車與他兵種，更與步兵以密接之協同動作，故配屬於步兵部隊爲本則，其配屬之數目，依情況而決定，通常一師內配屬一營，師長更將戰車分屬於步兵部隊，但此配屬，只到步兵營爲限。

戰車攻擊之目標(1)唐克砲(2)爲德式兩用迫擊砲(3)重輕砲兵陣地因此故須盡百般之手段，偵察對我戰車敵砲兵之位置，關於制壓敵人，掩護戰車，使無遺憾。

若受地形之制限時，即須於戰鬪開始前，偵察地形，或開設通路，爲達此等之目的，須準備材料及作業班，戰鬪間若遭遇不能通過之障礙時，步兵亦須盡力援助，但戰車自己不可無排除障礙之準備。

若戰車無良好出發陣地時，須利用拂曉，實行攻擊，或利用人工烟幕等，若暴露而進入於出發陣地，或長久停止於該陣地(過早)使敵人察知我之企圖，而易被敵撲滅。

地形及陣地狀態之關係，不適於輕戰車之行動時，依重戰車開拓前進路之後，再使用輕

戰車爲通常之用法，若無有重戰車時，俟突破此地域之後，再使用輕戰車亦可。

### 第一款 地形之偵察

一般偵察之目的，在爲高級指揮官者，應依照規定，在行軍或作戰之先，均須有充分及詳密之偵察，關於戰車使用之資料，及應偵察必要之事項，戰車行動，一般地形之偵察及判斷，敵砲兵之觀測所及視界。

在敵障地內，偵察戰車行動區域之地形（可依照相或俘虜之尋問）須有設置修理補充班之地點。

前進障地

待機障地及進入路。

於我第一線附近遮蔽之出發障地。

### 第二款 開進及展開

開進之戰車，爲完成戰鬪準備，通常在攻擊之日前，利用夜間，展開於待機障地。

對敵之展望，須有遮蔽，對敵砲彈，須無危險。

與第一線務必接近（英軍之要求，在第一線後方四公里，附近）。  
易於機器之調整，及其他戰鬥之準備。

在待機陣地之戰車，利用攻擊開始前日之夕刻或夜間，移於出發陣地。

出發陣地，應具備之性能如左。

依音響及地上觀測，須於不易被敵發見，且務必便於接近第一綫及便於進出之地，  
（法國之出發陣地，自敵之第一線六百至一千公尺為適當）

須遮蔽敵眼，不暴露敵火。

戰車自待機陣地前進於出發陣地時，其行動為密匿敵人時，可利用航空或砲彈之爆音而  
前進。

戰車進入於出發陣地之時機，不可過早，通常以攻擊開始前約二小時為適當。

戰車使用之方面決定之後，用鐵道或用貨物車自動輸送戰車隊，在適當之地點落下，此

落下之地點，為使爾後之行動容易，務必接近開進地，應在交通便利之地，通常在開進地後方五十公里以內，若百公里以上時，在中途須以時間之休息，而行檢查及修理諸事。

自火車或自動車落下之戰車，須顧慮遮蔽敵彈，進入路及開進地，但此動作，常利用夜間，最為適宜。

開進地具備之性能如左。

得遮蔽敵眼。

對於敵人之長射程砲彈，  
後方約十公里內外

有利於爾後分進之待機陣地。

須便於宿營。

能長距離

1. 為防止機械故障與游擊敵砲火之損壞應付充管換連

2. 為多備改出敵主陣地之用(常不參加改出敵前進陣地不戒陣地)

3. 展敵地之價值在戰術上又復改出先個要點至敵主陣地

4. 敵軍主戰車之時機來後用之敵主力決戰在彼我勝負時  
尚能發揮其特性及收精大之效果

### 第三款 戰鬥計劃及攻擊命令



依一般偵察之結果，高級指揮官，決定關於使用之方針，而配屬於所要之步兵部隊中，關於戰車行動之基準，師內規定之，師以下之各部隊指揮官，補助戰車隊（或連排長）長，行細部之偵察，依戰車之行動，下攻擊命令。

關於戰車之使用，所屬步兵團營長，與戰車隊長，協同研究之要件如左。

攻擊前進之手段。爲攻擊堅固障地或支撐點等時，步兵及戰車兩者，宜詳細研究協同之動作，但此研究，隨敵障地之編制而決定，障地愈堅固，計畫須愈綿密。

戰車之出發。關於攻擊前戰車出發之準備作業。

戰鬥間步兵與戰車之援助。困難地點之通過法，作業班之指定，所要器具材料之運搬。以步兵火之支援。對戰車防禦設備地點之制壓，并爲完全達成任務，步兵連之重機關槍及步兵砲之處置。

戰車隊（連）之任務，與所屬步兵部隊之任務，須要嚴密協同一致，對於所屬步兵部隊之攻擊命令，須明示戰車之任務，且規定各兵種之協同動作，但對於戰車，不必下特別之

命令，因戰車主管者，接到一般命令之後，仍須下達詳細之命令，戰車主管者，所下之命令中，關於步兵部隊之命令，亦只記其摘要，關於戰車戰鬥及實施細部之件，並關於戰車特別事項，（補充故障之排除及修理）須細密記載之。

#### 第四款 戰鬥之實施

戰車出發之要領，關係於指揮官決定之攻擊法。

不行準備砲擊時，其最初卽位置於步兵之先頭，及至衝鋒時刻之直前，進入於出發陣地。

行準備砲擊時。戰車爲隱匿步兵之衝鋒時機，可以與步兵同時進發，在適當之時，再超越步兵之前方。

攻擊之初期，戰車之活動，無必要之時，戰車之接近運動，通常利用夜間無濃霧而實行，然地形非常有利之時，或爲戰況所要求之際，利用地形，可跟隨步兵逐次躍進，但此時與步兵須緊密連絡之，卽必要之時，得能迅速參加戰鬥，但此際以烟幕遮蔽砲兵之

觀測所，掩護戰車之行動。

方戰鬪之時，戰車常先行於步兵，其援助步兵攻擊之要領如左。

對敵之障礙物，開設通路。

攻擊敵之抵抗機關時，利用其裝甲之掩護而迂迴之，以近距離之射擊，擊破敵人或踏破其抵抗點。

乘好時機，實行射擊，使敵人退却之部隊或後方之部隊，不能實行逆襲。

戰車排，通常行動於前進間之步兵營全正面，然時常為支援某方面，或某步兵連之戰鬪，須集結其全力，實行攻擊。

因通常每排向抵抗點實施包圍時，而對於多數之抵抗點，有不得不分散使用戰車時，但此分散用法，有難收偉大效果之害，然在大村落森林等之攻擊時，則全部份實行攻擊，若遭遇薄弱小抵抗點時，則用一部份攻擊之，其他之部份，可向他之抵抗點而前進，為通常使用之法。

攻擊部隊，於躍進間，不得不停止之時。戰車須整頓擊退敵之恢復攻擊位置於步兵之前方，又利用附近之地形，或移動，其行動區域內，免被敵砲火之損害，但此際戰車，在第一綫之後方時，利用此時機，須進出於前方，前進再興時，須即迅速先行準備。依戰況有時使戰車，任陣地內之掃蕩，（如屬於掃蕩步兵隊）此時之戰車，須沿敵人佔據之交通壕及散兵壕等，逐次併進，縱射敵人步兵而前進。

步兵已奪取其最終之目標時，步兵主管，應速使戰車復歸於原隊，若使戰車，長暴露於敵前，則我第一綫之步兵，易使敵人認識，且易蒙敵砲兵之損害。

又步兵之攻擊，一時不得不中止時，所屬戰車，速使後退，蓋失前進力之步兵，以戰車誘進之，不只困難，且徒招無益之損害。

### 第五款 與步、砲、飛機之協同

接敵之間，使戰車逐次躍進，有必要之時，戰車利用地形及遮蔽物，迅速躍進，確保同步兵之連絡，適時達所望之地區，又為參加戰鬥，在夜間前進之際，用白色之帶，敷設

於路上。

攻擊前進間，將會敵抵抗時，先行之戰車，或跟隨步兵之戰車，爲打破對於所指示之抵抗點，須向目標迅速突進。

對於敵之據點，戰車與步兵協同戰鬥之時，戰車以其射擊之威力，攪亂敵之步兵，或制壓之，使我步兵利用此時機，與敵人偉大之殺傷，戰車爲達成以上之目的，須突進敵之陣地內，或迂迴敵之後方，以遮斷敵之退路。

攻擊森林及村落之際，步兵與戰車協同之要領，雖與上所述者，大概相同，戰車之前進，最主要者，沿道路而行進，且於前進之際，偵察道路，戰車或先行於步兵，實行突進，或與步兵併進，由側方掩護前進，並迅速進出於敵之後方，但此時須特別注意敵人之砲兵。

戰車之運動，與敵情之難易，大有關係，故步兵須爲戰車偵察道路，又戰車車長宜有排除萬難之精神，適合當時之戰況，應地形而出適宜之措置。

戰車之行動，務必長顧慮隱匿敵人，然航空機爲擁護戰車，在戰車展開及接敵運動間，航空機專任在空中攻擊之掩護，及消滅戰車之爆音，砲兵担任破壞或制壓地上敵人之觀測所，及爆音之消滅。

戰車之最危險者，爲敵人之砲兵，故砲兵須制壓敵砲兵之觀測所，及對戰車砲，故對於預期現出對我戰車戰鬥之敵人砲兵地區，先決定射擊諸元，則於適當之時機，迅速開始射擊。

戰車接近敵人時，我砲兵須壓制敵方對我戰車之火器，以掩護戰車前進，然對現出於近距離之火器，難期實行制壓之手段及達成非常困難時，通常以烟幕彈之射擊，以遮蔽戰車之前進爲最有利之手段。

### 第三節 對戰車之防禦

歐戰中之德軍，因戰前未有戰車，故防禦法，亦未適切研究，在戰役中臨時想出種種方法，均未收效，鐵絲網非戰車之敵，深其塹壕，廣其幅員，亦難收效，對大型戰車，如

掘三公尺以上寬度之壕，不特工事難行，復因壕幅過寬，對於敵彈之防禦，亦難確實，最後乃利用河水以作汎濫，卽人工洪水，戰車對此只得暫時屈服，然今日已有水陸兩用之戰車，戰車又屆揚眉吐氣之時矣。

防禦戰車時，須迅速偵知敵之企圖，相機完成防禦之設備，戰車之攻擊，如前之所示，利用暗夜接近，乘拂曉薄暮濃霧或烟幕等，突然實施，故對於此之防禦，應於最前綫附近，爲戰車防禦之目的，配置完全遮蔽之山砲，依近距離射擊爲主，而以平射步兵砲補助之，若得天然及人工之障礙物並用，則其利益更大，對戰車之障礙物，依戰車之種類而決定，然務利用天然之障礙物，必要時加以人工而增加其強度。

在通則上，可分主動與被動防禦兩種。

直接用飛機及武器轟炸破壞者，謂之主動式防禦。

利用天然及人工障礙物，滯遲戰車之速力，及阻止其行動者，謂之被動式防禦。

兩種防禦，務須確佔機先，連繫並用，方收着效，其目的阻止敵方戰車之瞬時亦卽破壞

敵方戰車之良機。

獲得敵方之戰車或裝甲汽車，不能立即運送後方時則應將車內主要武器及視察器械，於可能範圍內設法消毀，（用煤油汽油燒燃或炸毀）以免敵人再行利用。

### 第一款 主動式防禦法

敵戰車未到達我戰區以前之處置

我軍飛機，應時時偵察敵軍戰車之確切行動，以免意外襲擊，如已知其到達車站或準備位置時，（約距前綫三〇公里）應立即用炸彈轟炸之。

敵戰車到達準備位置，約在半日後，即須出擊，惟在出擊以前，應有相當偵察，故地上部隊，應時注意敵方偵察人員，而設法殲滅之，設我飛機未能偵得敵戰車之行動，而敵陣前忽發現多數偵察人員時，即須嚴防戰車之襲擊。

敵戰車在出擊約二小時前，須進入預備攻擊障地，（約距敵前綫五〇〇至一〇〇〇公尺）此時速用飛機及砲火轟炸之。



敵戰車已到達我戰區時之處置

步槍及機關槍，使用普通子彈，在三〇〇至四〇〇米，應射擊其視孔，（注意畫之假視孔）如用特種子彈，（尖頭鋼心彈）雖不拘任何部分可將鋼甲射穿，而主要目標，仍為視孔。

十三米厘及二十米厘之武器，可消滅戰車，射擊時，最好亦以視孔為目標，並配備於步兵最前綫，施以良好偽裝。

火焰放射器，而戰車之視孔賁去，效果甚大，（此器為工兵器械）。

單獨手榴彈，不宜使用於戰車，集團手榴彈（三至五枚束為一捆）亦僅附有着鋼甲爆炸時，有相當效果，若在腹部下，則絕無效力。

毒氣（瓦斯）對於戰車之危險性，普通較其他部隊為少，因之對於戰車防禦法上不可過重視之。

設戰車已突破我步兵線，則我軍之飛機及師屬砲隊，宜設法阻止，其突進至砲兵陣地。

## 第二款 被動式防禦法

天然障礙物

懸崖絕壁，及四十五度以上之山坡。

溼地（泥草地）

深水（日本無浮游戰車）

森林（大森林可防止重戰車及中戰車，小樹叢可阻止輕戰車。）

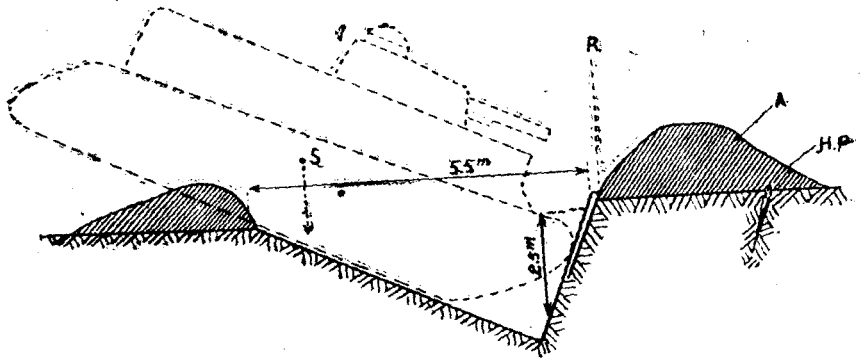
以上可利用為防禦陣地，能避敵戰車之襲擊。

人工障礙物

用於運動者。

土工，被動式之防禦，通常用（尖形溝）如第十一圖，輕戰車為深一米達五，寬二米達五，（前後）中戰車為深二米達五，寬五達米五，但時間及人工有餘裕時，則挖成深二米達寬六米達之散兵溝（聞西北部隊常採用之）

圖 一 十 第



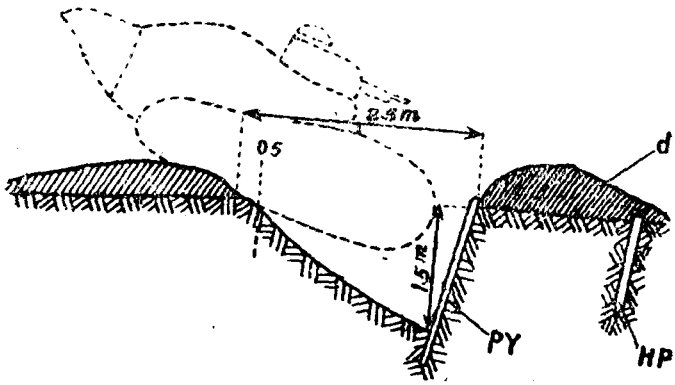
地雷及陷井，在戰車必由之路設置之，陷井面積，最小限長三米達，寬二米達，（輕戰車與中戰車同）深須超過戰車之爬高度，（輕一米達中二米達）且須掩蓋良好，如將陷井與電雷並用，尤為有利，（電雷之佈置，係工兵式電雷隊之任務，步兵為顧慮危險起見，通常不用）如電雷攻用炸藥時，至少須有十至十五公斤之數量。

堆積障礙物，單用鹿柴及鐵絲堆積，效力甚少，如與地雷並用，方有顯着效果。用於陣地戰者

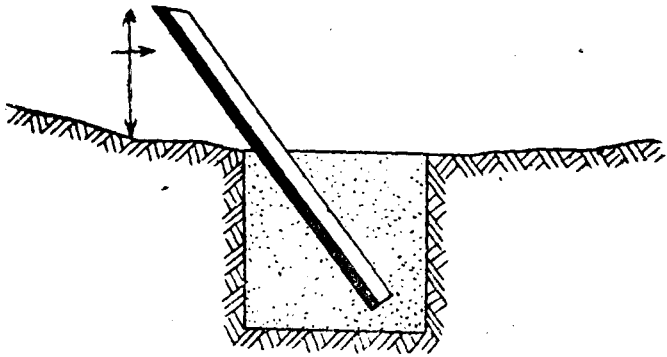
鐵軌及水泥，如圖將鐵軌插入水泥，約超出地面，八〇至一〇〇生的，向敵方傾斜約為六〇至七〇度。

軌間為一米達半，如時間及材料許可，則構成二三列。（第十二，十三，十四圖）

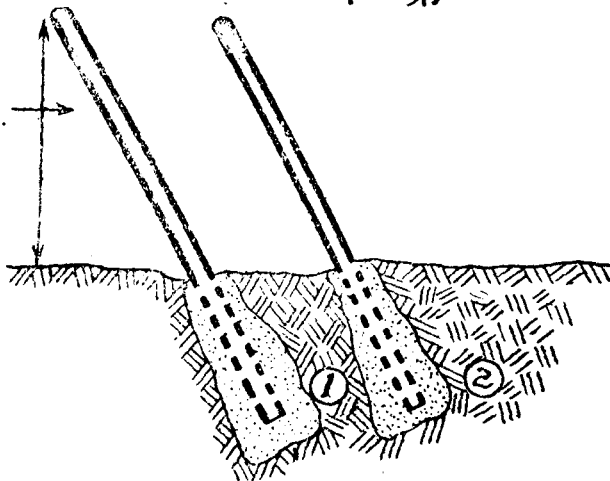
圖二十第



圖三十第



圖四十第



對戰車之障礙物，分阻止障礙物，及分離跟隨戰車部隊之障礙物二種，以下分別舉例，以在任何時期，常構築於我有效射擊之下，乘戰車或跟隨部隊之運動緩慢時，能遂行射擊。

### 第三款 對戰車防禦之區分及指揮

戰車之防禦，必須周密顧慮，要當指揮，負指揮全部防禦之責者，為軍隊司令官，為偵察及監視各地區之防禦處置起見，在各師地段內，須特設防禦戰車之軍官一員，因戰車關係重大，故該軍官之責任，亦重大異常，務須履行其應盡之義務，防禦戰車之先決條件，必須詳細偵察地形，若決心在某處作戰，首須令特設之防禦戰車軍官，或其他軍官，詳細偵察，考慮敵人能否運用戰車前來攻擊，施行地形偵察及他項偵察時亦須顧慮及此。

防禦戰車之步驟，可分為二項

將各項防禦武器，要為準備，以資應用。

關於敵戰車之情況，指示步兵，及其他招至前方從事防禦戰車之一切人員。

在將來之戰爭內，如果考察地形有運用車戰之可能，即須預防敵人使用戰車，而施行一切準備，若因地形關係，敵之戰車，難於運動，則只須旅行簡單之防護處置，即為滿足，對於敵方戰車運動便利之地區，須將防禦器具，集中其處，防禦者之戰車，亦在防禦武器之內，人工建設之閉塞，以及戰車陷阱，僅極少數之時機可運用之。

最重要而且最有效之防禦方法，仍恃各部隊本身，有嚴密之紀律，利用地面及天空之精細偵察，（飛機攝影）聽察戰車之響聲，審訊俘虜之口供，及能察知敵方戰車集結何處，騎兵向敵方搜索時，亦能覺敵戰車之集中運動。

凡步兵武器之適於抵抗戰車者，須置於預料之敵方戰車突破地點，且與機關槍連結，集中佈置，使成爲縱深配備，星羅棋佈之防禦羣，若情況可能，須使其專負防禦戰車之責，不向其他目標射擊，以免過早被敵人發覺，陣地內全部地區，砲兵，在情況需要時，須與步兵武器迫擊砲，協同動作，共負防禦戰車之責，敵人戰車前來攻擊時，則因射擊

敵砲兵，而摺至前方之砲兵，或因施行擾亂射擊，而摺至前方之砲兵，首先向其射擊，然後已被指定担任射擊掩護之各砲兵，亦加入射擊，對於逼近我陣地之敵戰車，則由担任近戰之火砲，以直接射擊殲滅之，位於更後方陣地內之火砲，須能於極短時間之內，擊毀突入本軍戰線之敵戰車，已突至本軍砲兵陣地附近，則一切火砲，均須向敵車施行直接射擊：轉瞬之間，使其全部消滅。

繫駕火砲，及汽車大砲，在原位置妥為準備，以便於敵車突入其陣地時，立即用直接射擊，在近距離殲滅之。

砲兵之全部，或若干門，當有由其原來射擊目標，移至前方，以供防禦戰車之時，將火砲若干門或若干排組，為衝鋒防禦砲兵，隱匿位置於陣地之前部，俟敵人衝鋒部隊，進至切近，即突出以直接射擊擊射之，尤以對敵之戰車，更為重要，在砲兵實力充足時，可使近戰砲兵之若干隊，負擔此項責任，步兵砲則以保持其力量，隨時可供調動，為當敵之戰車出現，常為敵人將立即進攻之徵候，此固百試而不一爽者，故確查敵方戰車之



集中地點，爲空中偵察之重要任務，一經查明敵之戰車位置，全部砲兵，宜不顧一切，對預料之衝鋒出發地點，及衝鋒準備區域，施行猛烈之殲滅射擊，無論在何種情況須分撥特別預備隊，供對付戰車之用。

追擊敵人時，務宜運用一切方法，將敵方企圖反攻，或掩護本隊退却之戰車，用集團砲兵殲滅之。

運動戰中，如採用防禦姿勢，則其主要戰鬪線，以位置於天然障礙物之後爲佳，因其能節省前線之兵力，以增強預備隊之力量。預備隊中，宜配備戰車及砲兵。

左列各項，務須教示各士兵。

敵方所有之各種戰車，其外觀何似，其高—長—寬之數目，配備武器之多少及效力，每小時之速度，及技術上的性能等，務須明瞭其大概，最重要者，須將戰車之致傷點，告知各士兵，俾得以有效之火力射擊之。

關於戰車之運用方法，亦須告知各士兵，彼等須詳知步兵與戰車協同攻擊之動作，而後

能對於敵之戰車，爲適當之防禦，所謂知己知彼，而後能百戰百勝也。

各個士兵，必須認識戰車之性能，及其能加於本軍之危害，但同時又須明瞭防禦武器之效力，絕不因戰車出現，而稍行震駭，抱絕大之決心，以抗拒之，當前次歐洲大戰時，英法兩軍，需以戰車進攻德軍，每次進攻之時，動輒千百成羣，其數量不可謂不偉大，而且在戰車進攻之前，必使砲兵使行猛烈射擊，以爲之準備，進攻之時，又有精銳之步兵相輔而進，故其攻擊手段，不可謂不周到，但均被德軍擊戰，每進攻一次，損失之戰車，常不下數十百輛，其時之戰車，雖不及現時之堅利，而當時之防禦器具，如火砲及機槍等，亦不及現時之精良，以今較昔，兩者適得其平，而戰車卒不得逞，足見只須防禦得法，前線之步兵，平日訓練優秀，戰時紀律森嚴，既無戰車之軍隊，亦能與有戰車之軍隊相抗衡，况現在世界各國軍中所有之戰車，均係舊式居多，雖英法等國，關於戰車之構造，鉄甲之改良，已有進步，而限於環境，未能大批製造，只得沿用舊有之戰車，至於東隣之日本，其戰車不過四大隊，而且皆係舊式，維令全數運至我國，實力亦屬

有限，况兼地形不熟，駕駛不靈，我軍誠能發揚精神上之威力，即足以致其死命，使其片甲不回。

#### 第四款 步、砲兵對戰車之防禦

步兵防禦戰車，能用隨伴火器，如自働步槍，戰車槍，步兵砲，火燄發射器等，有效防禦之用，砲兵防禦戰車，其效能更大，茲分述之。

步兵爲與戰車接觸極近之兵種，故其感受戰車之影響與痛苦，亦特別重大，步兵欲避免戰車之損傷，不可不先事預防，由本軍陣地，精密觀察敵之陣地，至爲重要，敵戰車將出現時，其發動機之嚮聲，極爲巨大，頗難掩飾，故步兵可先期察知之，立即嚴密注意，一經發現此等徵候，立即將防禦武器招之前進，使步兵砲準備射擊，並及早通知本軍砲兵。敵人戰車前來攻擊之時，須適時通知後方部隊，對於戰車警戒之組織，不可不十分周備良好，一切通信器具，在此等時機，可充分利用之，電話—無線電—回光通信器—軍用鴿—軍用犬—音號等，均可運用，甚至可利用火燄發射器之火光，預先約定

通信之記號，活動之警戒哨，尤其在夜間及濃霧之時，頗關重要，腳踏車兵——騎兵——自動腳踏車兵，亦可運用，在村莊市鎮之內，喇叭信號及警報器等，為常用之器，一切村莊之內，均須設立負責之戰車，警戒哨，如有敵戰車來攻，該警戒哨，須適合時機，將各街道施行閉塞，負第一步警戒之責，對於各重要河川渡過點交通要點，亦須施行此項處置。

步槍及機關槍，用其普通尖頭彈，對於戰車之鐵甲，不能發生效力，惟有精密之射擊，優良之射手，且務須利用望遠鏡匣，或機關槍集團火，在最近距離內，對戰車之瞭望孔及砲孔等處，方能發生若干效力，戰車內之人員，雖只有一二破片，爆入車內，亦極感覺不安，甚至因傷及眼部或面部，而失去戰力能力，步槍及機關槍，用尖核彈射擊距離在一百五十米達以下時，若能垂直落於甲面，對於二公分厚之鐵甲，能貫穿之，若子彈着落甲面之時，角度甚小，則必至成為跳彈，無損於戰車之毫末矣，將手榴彈細集為一束，對於戰車之軌鍊，或裝甲之水平部份，往往能得良好之效果，但細集手榴彈，至少

須在五枚以上，網集之手榴彈，落於戰車之上，能使裝甲炸裂，乘員死傷，將單獨之手榴彈，向戰車拋擊，須由砲門等處，拋入車內，方有效果，戰車利用濃霧前進，或經過市街之中，森林樹木之下，凹道之內，則防禦者，利用濃霧之掩蔽，戰車中人，難於望見，頗易接近，或潛伏市街房屋檐樓窗之內，匿攀於樹葉濃葉之叢，埋於凹道之兩沿，均能向戰車拋擲手榴彈也。

火燄發射器，若能與利用地形，相輔而行，例如預料敵之戰車，將經過某處市街，則在其入口或出口處，施行閉塞，使戰車不得不在該處，暫時徘徊，同時使本軍士兵藏於左右房屋牆垣之內，瞄準其瞭望孔或砲門，向其精確噴射，能使車內之乘員，全部死傷，一千九百十八年，曾使用一種戰車槍，因其浸激力頗強，故對於戰車之效力甚大，但凡爾賽條約中已禁止，德意志國使用，該槍之子彈，在四百公尺之內，能貫通二公分至三公分厚之鐵甲。

步兵砲爲防禦戰車之有效武器，其射程較之砲兵，雖稍有短小，但在其有效範圍內，能

收充分之效果，曲射步兵砲，施行射擊時，在六百公尺以內，着角良好時，（六十度至九十度之間）用裝甲地雷彈，能貫透三分公厚之鐵甲，用爆炸地雷彈，能貫透二公分之鐵甲，對於暴露於戰車外部之無限軌道，或掩護不甚良好之軌道，若命中之，能使該車失去戰鬥力，在車上下左右炸裂之步兵砲彈，能使戰車內之人員，感受精神上之威脅，中步兵砲及重步兵砲之完全命中，能收殲滅之效果，在戰車附近爆裂之砲彈，有時能殺傷戰車內之人員。

砲兵爲防禦戰車之主要兵種，因砲彈爲戰車之最大仇敵（霰彈及榴霰彈，對戰車毫無效力）若能將砲兵與機關槍迫擊砲連合運用，視線之景况良好，加以運用得宜，則能在短時間之內，收良好之效果，展望不便之天氣，決不能採偉大之範圍，施行統一之砲兵的戰車防禦，在此等時期須使各個火砲，各自單獨作戰，必須常常努力，趁敵戰車尙在準備，而未實行作戰之前，先期偵察之，於其計畫之際，以集結火力殲滅之，將偵察招至前方，使其偵察敵戰車之行動，頗爲重要，戰車行動時，在地面所遺留之轍痕，極易投

入空中攝影之照片內，故若有飛機照相片，往往能適時認明敵戰車之縱跡對於一切道路，敵戰車前進時，必利用之爲行進路者，以及地形中之皺凹豁谷等，凡敵戰車可利用之爲停止之點，或利用其掩蔽行進者，均須於適當之時機，向其施行擾亂射擊，在戰鬪中，猝然發現敵戰車，而且相距極近，必須毅然而起，企圖在近距離內，以直接瞄準射擊殲滅之，倘情況許可，全體砲兵，必須將其火力集中射擊，以殲滅敵之戰車。

十八公厘厚之鐵甲，以火砲射擊之，若着角良好，則七十五公厘口徑之輕野戰加農砲，在一公里之內，可貫透之，十八分五公厘之野戰加農砲，在二公里之時，可貫透之，距離在上述之數目以上，須用被甲榴彈，方能有效，重砲兵之命中彈，用榴彈射擊，口徑在十公分五公厘以上者，無論距離遠近，均有破壞之効力，若爆裂榴彈，在戰車之切近炸裂，有時只須其爆裂片中之一片，卽足以破壞戰車。（第二表）

戰車常識



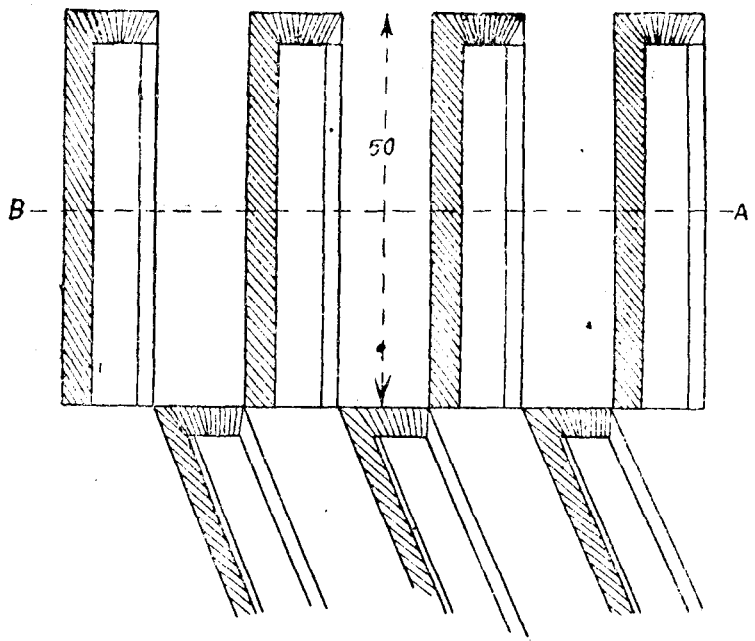
對戰車防護兵器之運用

對戰車兵器		敵戰車行動時間
飛機	偵察後爆擊之 （波蘭） 爆擊第二戰車羣	前進時 抵抗陣地前之戰鬥 陣地內及 陣地後之戰鬥
列軍砲	對集合地實行制壓射擊 射擊第一戰車羣 （波） 射擊第二第三戰車羣 （波）	同 上 爆擊第二及第三戰車羣 （波）
軍砲兵	同	右
師砲兵	同	右
團屬砲兵	同右或隱蔽砲匿以待	右
營屬砲兵（步兵砲）	隱蔽砲匿以待機	同
迫擊砲	如射擊可能則對其集合地實行射擊	同 右 射擊第二第三戰車羣（波）
對戰車機關槍	隱蔽砲匿以待機	同 上 射擊攻擊戰車
機械化砲兵	同	上 同
裝甲列軍	準備戰鬥	射擊至鐵路附近之戰車
臼砲	隱蔽砲匿以待機	（波） 射擊第一戰車羣 射擊第二戰車羣（波）
破壞用戰車	有時使用於對敵集合地之攻擊	實行攻擊或隱蔽砲匿以待機 同 上 先攻擊最近前之敵戰車
對水陸兩用戰車用障礙	預察水陸兩用戰車之攻擊方向而設置之	
地雷及陷筭	預想戰車之攻擊方向而設置之	
壕鹿柴障礙	目的 一、使敵戰部停留於我砲兵射擊最便利之位置 二、誘致敵戰車向我所希望之方向前進	
砲兵偽障地偽障礙	以誘致敵戰車進入我對戰車火器能射擊之地域為目的而設置之	

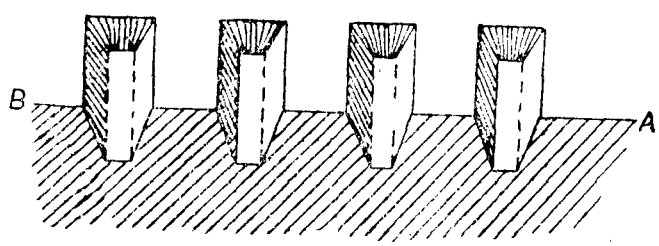
第五款 防禦戰車之障礙物

陷阱為使戰車不意之遭遇，使其軌道部墜落於壕內，腹部按於地面，使其運動不能而設

第十圖 陷阱



斷面圖



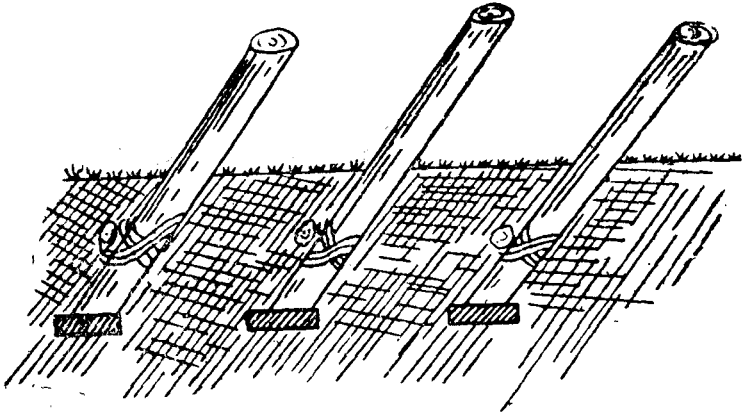
者，其構造如（第十五圖）。

構築陷穽時，先斷戰車之行進方向，然後對此設數條之短形壕，其間隔，使兩軌道部同時陷入，然壕之幅員，上幅約一公尺二〇公分，深約一公尺，其長則基準戰車之全長而定之，又前後之壕列，若以六〇公分之角度，變換方向，則戰車從任何之方向前進，其無限軌道部，必陷入壕內，而使戰車不能進退，達阻止之目的，然此種之壕，其所在秘匿為主，是故壕內輕輕埋填蒿禾藁等，或編條等，輕輕覆於壕上，施以偽裝。

軌條砦及切斷樹爲對輕戰車而設，以阻止其前進，然對重戰車，不能作絕對之障礙，但亦能遲緩其前進，其構造（第十六圖第十七圖）

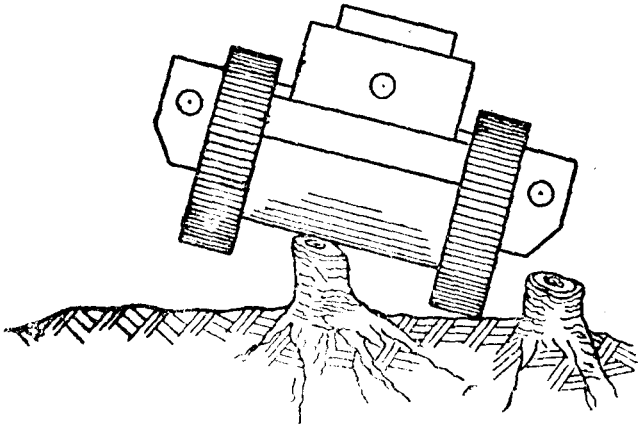
圖六十第

砦條軌



圖七十第

樹切



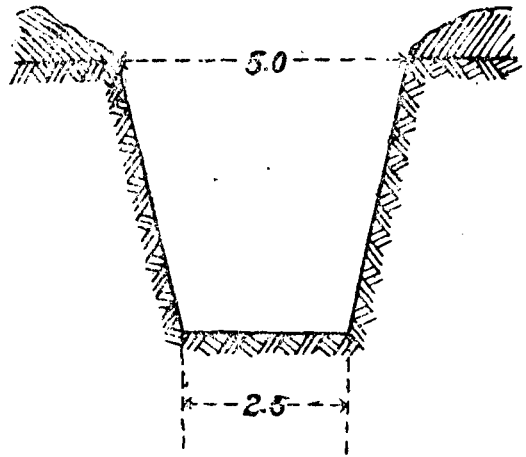
上種障礙  
工事，用  
鐵軌條或  
堅硬木材  
爲之，下  
之障礙物  
係利用切  
斷樹木爲  
之。

構築軌道，應使軌條向敵方傾斜四十五度，準鹿砦構築之要領，掘三角斷面壕，軌條之間隔，使戰車不能通過，其間隙而配置軌條，（對重戰車則每處使用二根）且爲不使戰車壓下起見，以粗二公分之繫材，連繫於軌條砦間，若在必要時，則於軌條之下端，設置躉材，近地表面處，則結以抗壓材而堅固之。

壕爲戰車有效之障礙物，但工程頗大，建設不易，秘匿困難，易被敵砲彈破壞，在不易得防禦材料之時，亦有用之者。

壕之斷面，爲戰車通過困難，雖依其戰車之構造而有差異，然其上幅通常以二公尺乃至五公尺以上，其深通常以一公尺乃至二公尺五公分，兩側斜面務峻絕，以阻止重車之超越爲目的，而構築時，須依試驗之結果，能達阻止目的，壕斷面如（第十八圖。）

第十圖  
壕



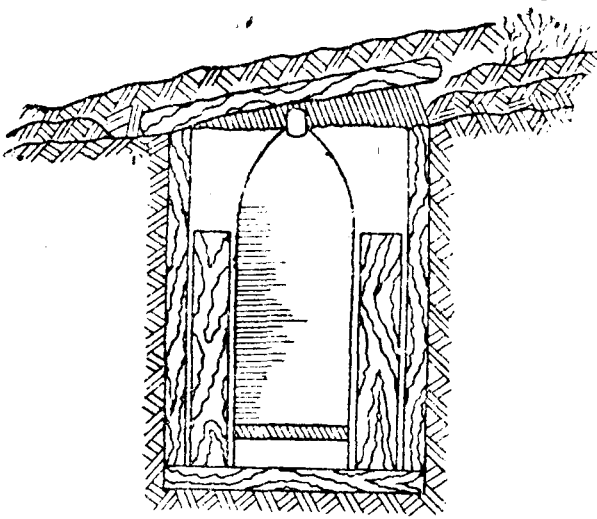
此種障礙工事，可施以  
偽裝，使戰車跌於壕內  
，即不能再起，

地雷阻止戰車，用地雷時，通常以觸發裝置之數個地雷群，梯次配置之，各地雷之間隔，使戰車不能濾過而定。

觸發裝置，須使對步兵等輕量者，安全通過，對戰車之通過，則以其重量能確實發火而構築之，對戰車地雷之藥量，隨其目的而決定，（僅破壞軌道部則一個之藥量三公斤即

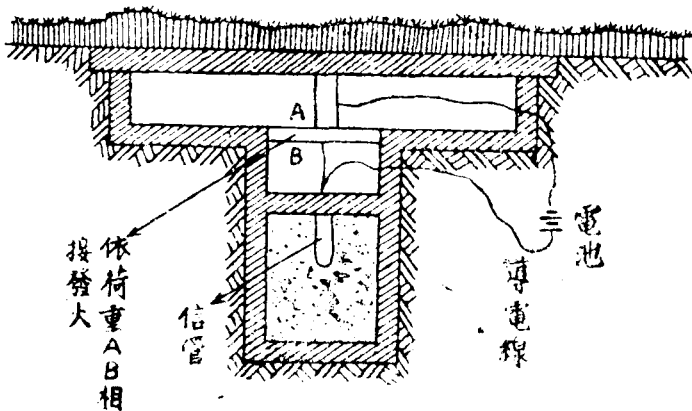
可) 依爆破教範所示，而決定其藥量之輕重。依觸發之點火，概準備如(第十九、二十圖)之裝置。

第十圖  
砲彈地雷



此種地雷之構造，最為便利，因其無須另裝電流，及其他之裝置也。

第十二圖  
地雷

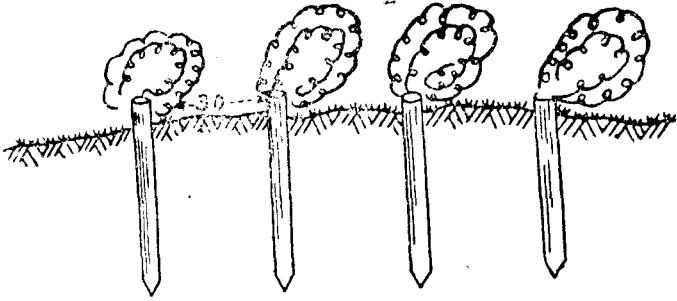


敵若偵知我障碍物中有地雷時，其必努力以砲火誘發之，但其是否依此而全部誘發，不特屬於疑問，且因此射擊，使敵浪費莫大之彈藥，遂至失其奇襲之性質，且因此而成之彈痕，亦可自行妨阻其戰車之運動矣。

亂線低鐵條網，當戰車通過時，樁頭樁間之鐵線，果被壓於地點，然戰車通過後，依其彈力復起與壕同時，又爲障礙矣，以阻止跟隨戰車之部隊通過爲目的者，其構造如（第二十一圖）

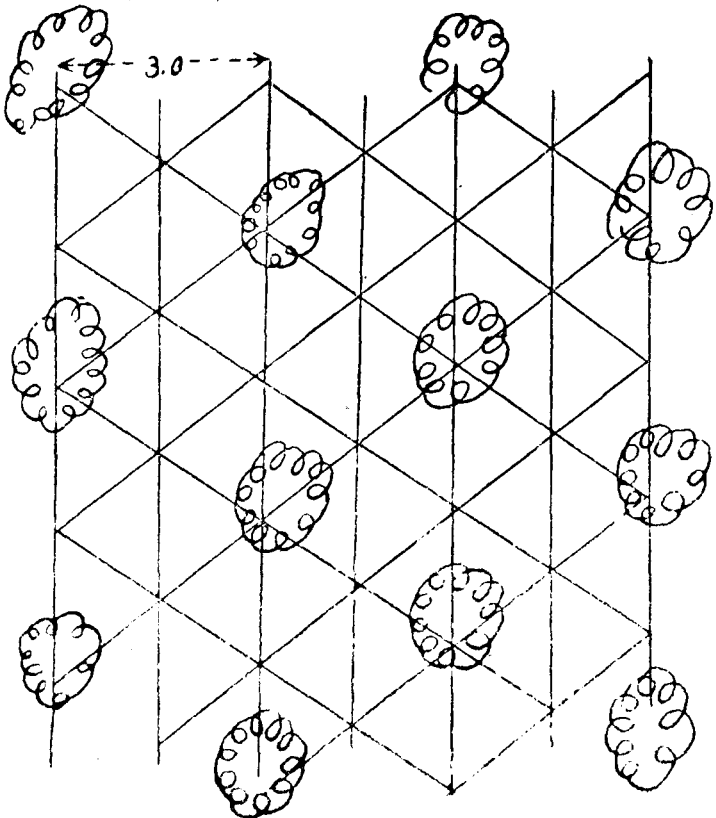


圖 一 十 二 第  
網 條 鐵 亂  
(面 斷)



(面 平)

有刺鉄条



構築亂線低鐵網時，用粗約一〇公分長約八〇公寸以上之樁，距離間隔，約三公尺，如第二十一圖，配置之於地上，槌入約三十公分，對戰車預想行進之方向，成直角之列，樁間掘三十公分深之緩傾斜淺壕，樁間以有刺鐵線及十二號鐵線乃至十六號鐵線，不使過度緊張，張成網形，於樁頭則以有刺鐵線配亂線。

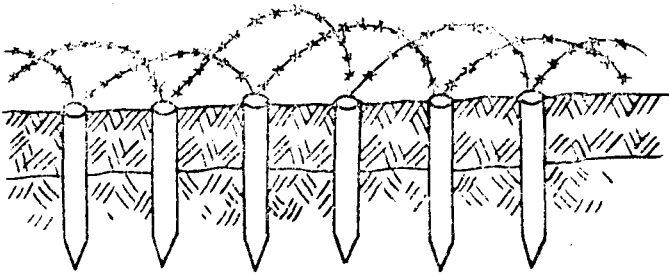
此鐵條網構築容易，試驗之結果，於跟隨步兵，為相當有效之障礙物，故防禦戰車時多用之。

半圓形鐵條網，當戰車通過時，雖向其通過方向壓倒，然戰車通過後，因彈性復起，即可為跟隨戰車部隊之障礙，以此目的而研究，其構築（第二十二圖）。

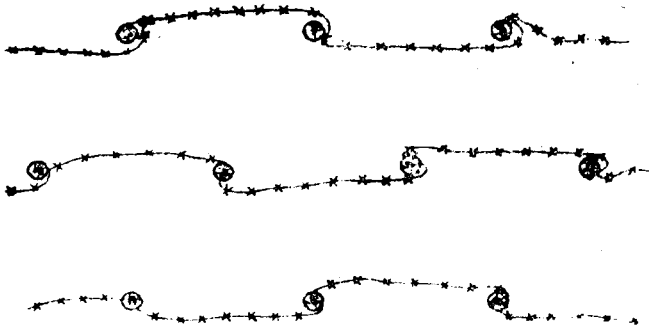
圖 二 十 二 第

網 絲 鐵 亂

面 斷



面 平



構築半圓形鐵條網，以粗約一〇公分長約五〇公分之木樁，距離間隔，均五〇公分乃至八〇公分，鱗次形配置，打入於地表而下約五公分，（當經始時，預以圓鋸掘開之）以十二號乃至十六號之鐵線，截斷長一五〇乃至二公尺，自其兩端，各除去約三分之一，於其中部三分之一處，以普通之細鐵線，（十六號至二十號）約每隔五公分，附捲以刺形，其兩端以兩爪釘，如第二十一圖網線固定之要領，堅固定之。

此鐵條網於鐵線上附刺之準備，作業，比較需時，然構築簡單，不施偽裝，亦甚容易，秘匿，依試驗之結果，對跟隨戰車部隊，認為可用之障礙物。

## 第一章 戰車運用上之缺點

戰車爲戰爭不可少之利器，但現在之戰車，其缺點尚多，茲舉其缺點如下。

通信困難 戰車因裝甲之密閉，且因其機關之運動，軌道之行動，而發生騷雜之聲音，車內乘員，於行動中，因聲音之騷擾，不能與外間通信，殊覺困難，即其乘員之互相通話，亦覺不易也，至於無線電之通信，因戰車裝甲之障礙，目下亦尙難解決，現在雖有

無綫電戰車，但非行動中通信，不過祇供戰車隊與最高之司令部連絡之用而矣。

車中之乘員，從戰車開始行動後，即完全成爲聾耳，故與外間通信，祇有目視其記錄紙而已，因於戰場中，戰事之指揮困難，所以關於作戰上行動之意圖，當於出發前，先行決定，至其出發後之行動，則須由車長之相機行事，獨斷專行也。

視力困難 如前之戰車內展望裝置所說，則可知在戰車內視力之困難，其對外界之物，不獨不能充分明瞭，而且近物<sup>亦</sup>，均不能看見，尤其沙塵飛揚與濃霧之際，其行動更爲困難，以致往往失去方向而誤其事者。

氣溫 戰車中之乘員，<sup>猶</sup>如居於密閉之鐵箱中，尤其裝甲之鋼板，易於傳熱，乘員之週圍，如熱炭之地，而感非常之痛苦，其因此雖注意於車內之通風，但機關內部過熱，而乘員亦因不勝車內高度之溫熱，而甚感行動之困難也。

毒瓦斯防禦 戰車對毒瓦斯防禦，故於空氣之通路，必須裝置中和劑以濾之，而通風量亦因之減少，而乘員因防毒瓦斯亦非戴防毒面具不可，因此車內之通風與呼吸，更爲惡

劣，而多增乘員之困難也。

地形 戰車雖不限地形之凹凸高低，而到處均可運行，但弱小之橋樑，川濠，池沼，泥濘地，絕壁等，均爲戰車之障礙，其通過此等障礙時，雖可以戰車之輕重高低長短等而定，但無論何時，對於戰車有效可用之地形，非特別調查偵察而先行準備不可。

行動困難 戰車因其體積之容量，而不能充分將燃料攜行，且其速度，非如自働車之輕快，所以戰車，即因此而難於作長途之運行，因此在戰場外時，必須藉他力之搬運，至必要時，方可單自運行也。

以上所述戰車各缺點，均爲戰車最困難之問題，目下各國尙在努力研究中，以求解決者也。

## 第一節 戰車研究（包括偵察他國新戰車）之注意

此種新軍器之基本，及其完全之操典，至今在任何國家，均尙無確切之則，各國均正在研究試驗中，此種研究，試驗之結果，皆其認識以後所得來者，係分工藝方面及戰術工

藝方面而成，凡欲研究某一種戰車，或偵察他國之新戰車，或自造戰車，或欲應用戰車者，均宜對於以下諸點，先加以注意，然後方能得圓滿之結果，而無遺憾。

### 第一款 工藝方面要點

名稱：例如式樣或何人建造，于何廠何地。

重量：分戰時重量及演習重量（按公斤計算）普通演習重量較戰時重二噸。（就我國情況而言，不得過七噸半）

人數：（數目及職銜）例如；司令一人無線電員一人等等。

兵器：砲及機槍之口徑，式樣廠名，彈藥種類及數目射擊高低角度及側面射擊角度，發射方法（發射方法，人工或電力）。

高、長、寬：（履單寬及地距以公厘計）愈低小愈好，但以長四公尺，高寬各二公尺，為限量，距地三十生的為良。

裝甲：釘成或鑄成——化學成分——裝甲之前側上下厚度。

轉動機關：係用輪帶履帶，或用全鋼與橡皮合金分塊若干，每塊大小均須明瞭。

發動機：制動馬力數目工廠名及式樣，氣缸數目，行程及活塞直徑若干，是否用空氣冷却。

轉換方向方法：轉換方向裝置用制機或用輪盤。

變速方法：變速裝置七噸以上用人力，七噸以下用電力，重油力或空氣壓力。

## 第二款 戰術工藝方面要點

最大及最小速度：速率數目（前及退）。

行程限度：以公里計，每次容油若干公升。

過水度——及浮游性。

能否發射烟霧或放毒氣——用何方法。

用何視察方法：視孔 Binocular 鏡，折光鏡等。

用何通訊方法：視標閃光無線電話電報視標箱等等。



摧殘度：牆約二磚厚樹 250m 之直徑。

爬高度：以前輪中心爲厚度。

上坡度：(前後)(前三十度)

內部通氣法：

毒氣防禦法——人員防護法：全部防護及單獨防護。

戰時服裝用何質料？(石棉質等)。

戰術變換時用何運輸方法。

## 第二節 綱典上戰車之參考條項

戰鬪綱要中，關於戰車之參考條項(除障地戰)  
(33) 120  
122  
123  
(129) 120  
124  
127  
(185) 191  
(172) 194  
(271)

步兵操典中，關於戰車之參考條項

平射步兵砲，對於戰車之射擊要領 551  
460

對於戰車之戰鬪 786  
787  
788  
789

隨伴戰車之戰鬪 823  
— 843

## 第二節 戰車編制及其各種隊形

世無絕對完善之編制，亦無永久不變之編制，尤以戰車（唐克）使用未久，各國對其編制，更覺發生問題，而仍在求解中，一時尙難確定一標準，故本節僅將歐戰英法編制之一例述之，英國在哈母不列會戰之際，以四車編制爲一排，爲戰鬪之單位，然依最近之情報，又以三車編制爲一排爲戰鬪單位，法軍在馬呂表宗會戰時，以三車編成一排，四排編成一連，及至一九一八年七月所發布戰車戰鬪命令，以四車爲一排爲戰鬪單位，以三排爲一連，以三連編爲營，但輕戰車以五車成一排爲戰鬪之單位，以三排爲一連，以三連四十五車爲營，由此觀之，戰車隊之編制，依其種類及數目雖異，然因戰鬪單位之關係，恆以三車乃至五車爲適當，以作研究戰車戰術者之依據而已。

但本書所示原則，亦可適用於其他合理之編制，尙望讀者能舉一反三，則本書所負之使命，庶能達成，至於各種制式，原屬操典範圍，在本書恕從略。

### 第一款 各國戰車之編制

法國，法國於戰役間使用之戰車，即輕戰車及中戰車。

輕戰車之編制如左

每排：由三五公厘砲，戰車三，機關槍戰車二而成。

每連：由三戰團排一段列，及指揮用戰車，無線電信用戰車，各一而成。

每段列：由八車而成，內中三輛爲補給彈藥及燃料之用，其餘五車，爲補充用預備車。

每營：本部及三連而成。

中戰車隊之編制如左

每排：由中戰車二而成。

每連：由兩排而成。

每營：由三連乃至四連及移動修理班而成。

（以上爲戰車隊編制之基本，適合於團旅。）

英國，在戰役間使用之戰車，最主要者，即中戰車及重戰車，而輕戰車，於戰役之末期，雖製造成功，然使用與否，不得而知，其編制在營以下者，重中相同，惟至旅團編合兩種戰車隊。

每排：四戰車而成由。

每連：由四戰鬪排及預備排而成。

每營：由本部及三連而成。

團—旅：由司令部及三乃至四營而成，並附隨通信及補給之機關。集團，由三或二旅團而成。（第四，五表）

戰車常識

第 四 表  
中 (輕) 戰 車 營 之 組 織 表

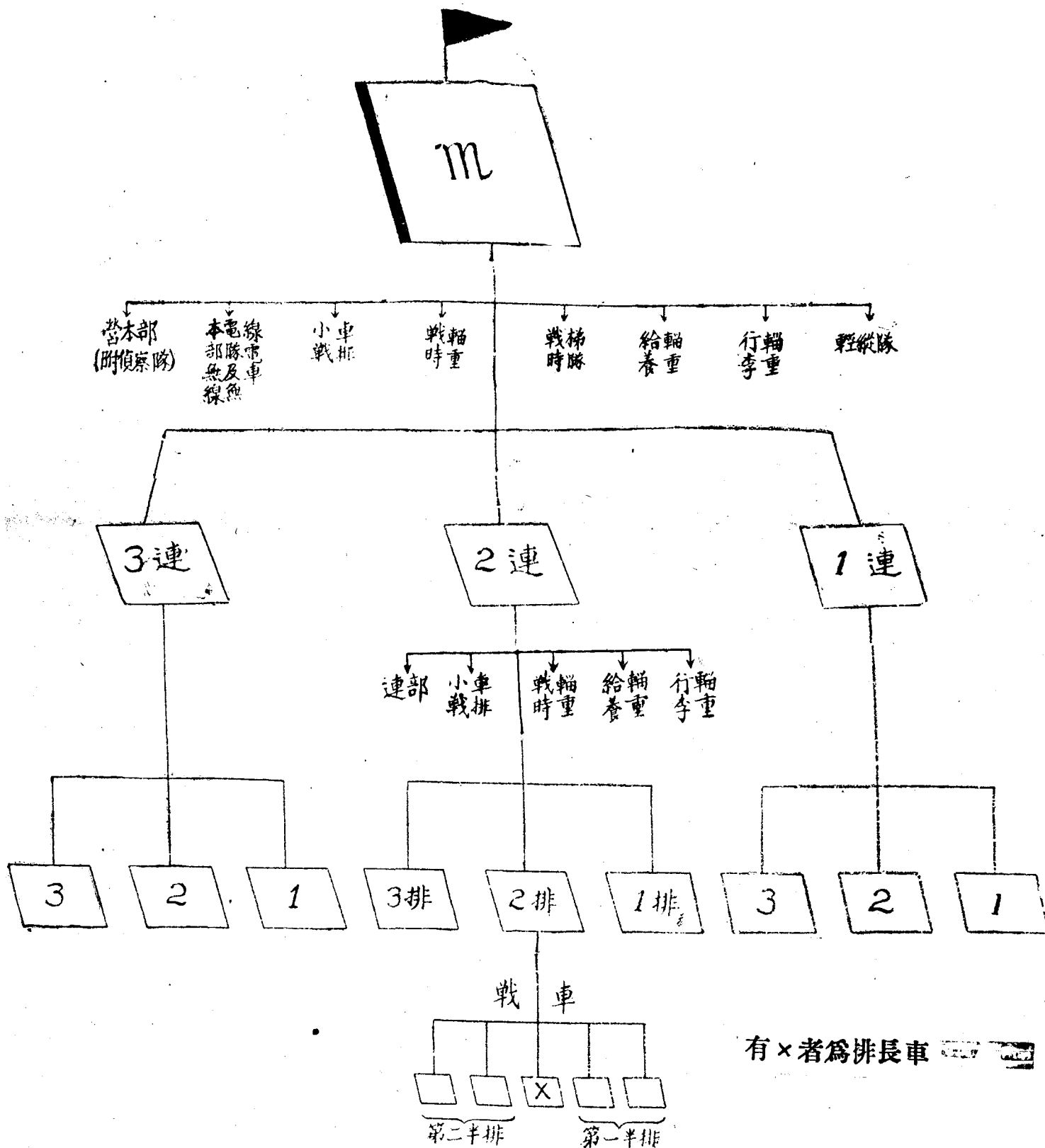
營部及連部總數 甲十乙	三連總數	連部總數	6 行李輜重	5 給養輜重	4 戰時輜重	3 小戰車排	中戰車排			乙連：(三連相等)	營部總數	8 輕縱隊	7 行李輜重	6 給養輜重	二工程車排	燃料及子彈梯隊	預備人員備準梯隊	5 戰時梯隊	4 戰時輜重	3 小戰車排	2 本部無線電車及無線電車排	1 營本部	甲營：	區 分	
							Nr 3	Nr 2	Nr 1															長	官
							人 數		器 械																
52	39	13				1	3	3	3		13	2					2 <sup>⊕</sup>	1 <sup>⊕</sup>	1	1	6		士軍及士兵		
847	498	166	7	5	25	20	27	27	27	28	249	60	3	9	60	76	36	4	20	20	25	36	地野	客 車	
41	27	9				4) 2	1	1	1	2) 5	14			2	1			1		4) 1	1	2) 8		通普	載 重 車
2											2	2												帶	重 車
28	21	7			5) 7						7								7			1		輪六	車
49	15	5	3	2							34		1	4	28									通普	踏 機 器 脚 車
32											32	24		8										車附無	車
30	18	6			1				5		12	2		2	2						1	5	車附	踏 機 器 脚 車	
35	24	8			1	1	1	1	3		11			2	2				1	1	1	4	車附	踏 機 器 脚 車	
4											4			4										車	曳
59	48	16					5	5	5	1	11							6			3) 5		車戰中	戰 車	
42	27	9				2					15							6		9			車戰小	車	
3											3								3					車	生 衛

備 註

- 1) 偵察隊下：  
 4 客車  
 4 機器脚踏車  
 1 軍官  
 16 軍士及兵士  
 2) 三小客車在內  
 3) 四無線電車在內  
 4) 小客車  
 ⊕ 醫生車長  
 會計在外  
 5) 三子彈車  
 三燃料車  
 一野地廢車

第 五 表

中(輕)戰車營編制及系統表 x)



x) 編制解述：—

I 營部及所屬 } 見上  
 II 連部及所屬 }

III 1. 戰時輜重：用帶汽車  
 2. 給養及行李輜重(營部及子彈梯隊)有野地行駛性之六輪載車  
 3. 工程車排及輕縱隊 街道行駛之載重車

IV 車輛總數：營屬 144 輛 } 共 324 輛  
 連屬 60 輛 x 3 }

V 軍 官 52 人  
 軍士及兵士 847 人(內三分之一軍士)

## 第二款 各國輕戰車連排隊制式法則

連爲戰術之單位，通常步兵一團內，配屬一連。

戰車連應地形之難易及戰鬪之計畫，通常步兵一營一配屬一排，準步兵團之部署，成縱長部署爲通則，然依敵陣地強弱之程度，或配屬兩排。

連長通常在所屬步兵團長位置之下，關於戰車之使用，爲團長之顧問，又在戰鬪間，任指揮預備隊，及補充補給，修理收容故障車等任務，然連長離所屬步兵團之位置時，須殘置連絡兵爲要。

連之預備隊，與預備步兵營，有共同加入戰鬪時亦有如左之時機，獨立而增加第一線時。

配屬於第一線營內之戰車排，在過早失戰鬪力時，以預備戰車排，有時實行替換之。

地形上之關係，第一線之戰車排，爲擊破防害我步兵前進之敵兵，有挺進前方之必要時，使預備戰車排，俾其行動容易爲要。



戰車排爲戰鬪單位之關係，無論在何時，不得分割使用之，又排因無補給及修理之機關，故與所屬之戰車連，不得長時間分離。

戰車排之隊形分爲一列縱隊，重復隊，縱隊，及戰鬪隊形，（卽橫隊）三種如（一）（二）（三）圖，

其隊形（第六表）

第五圖

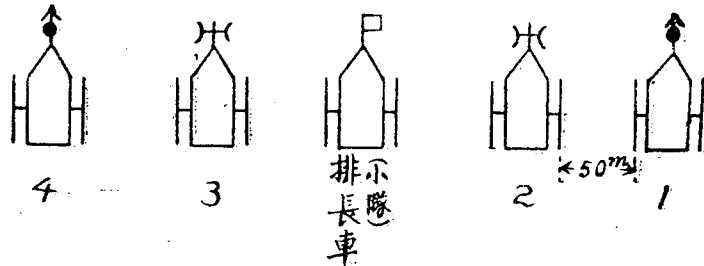


第四圖



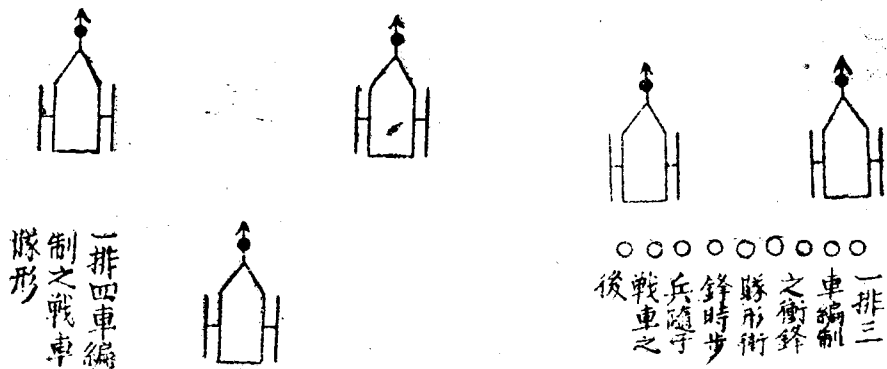
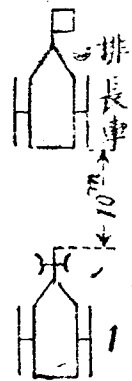
第二圖

橫隊

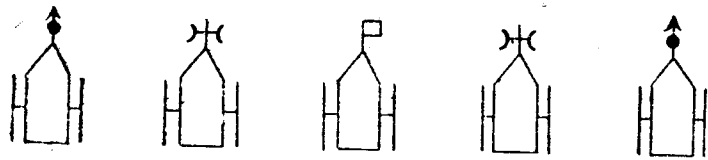


第一圖

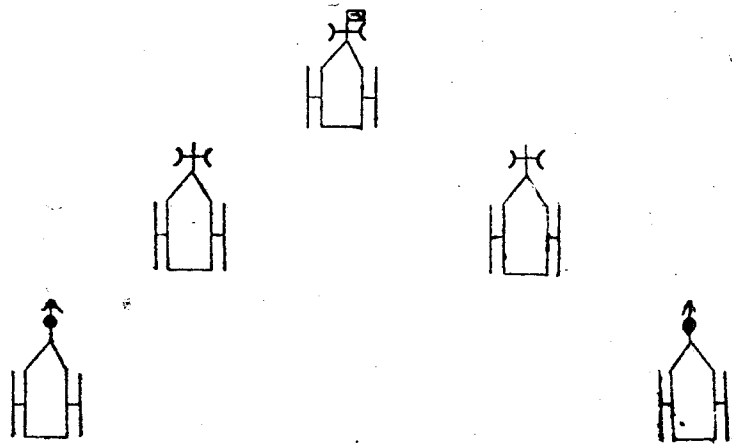
縱隊



第六圖



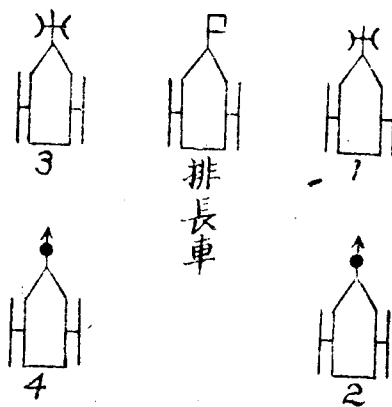
第七圖 戰鬥之梯隊形



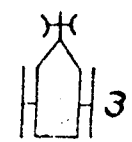
以上四圖係法國戰車隊形

第三圖

重復縱隊



以上三圖係日本戰車隊形



戰車排主要之運動，即前進方向變換，各車之轉回，及排長戰車行動之模倣運動也，排長爲指揮排隊，通常用旗爲記號。

戰車排之任務，依所屬步兵營攻擊之命令，而行動之，故命令須明確指示之，然敵障地之狀況不明時，可單指示其前進方向，戰鬪區域，及一般之任務，在此時關於目標一項，在現地逐次可以指示之。

接敵行動間，戰車排通常以一系列縱隊及重複縱隊，或以戰鬪隊形而前進，但選定何者爲適宜，全依當時之狀況而規定之。

戰車常識

八六

中華民國二十四年四月一日

(非賣品)

不 准 翻 印

訓 練 總 監 部 印 發

印 刷 處

陸 軍 印 刷 所

南京大全福巷

電話二一三二二號

上海图书馆藏书



A541 212 0023 4001B

