

پرتاب کننده ها در گذر از زمان

مولفان: علی اشرف گراوند

عرفان چولکی

بهرام غلیمی سرنجکه

امید بین ملا



عنوان و نام پدیدآور	:	پرتاب‌کننده‌ها در گذر زمان / مولفان علی اشرف گراوند... [و دیگران]
مشخصات نشر	:	تهران: انتشارات صالحیان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۲۰۰ ص: مصور.
شابک	:	۴۰۰۰۰۰ ریال : 978-622-214479-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	مولفان علی اشرف گراوند، عرفان چولکی، بهرام عظیمی سرنجکه، امیرحسین ملا.
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	توپخانه
موضوع	:	Artillery
موضوع	:	توپخانه -- ایران
موضوع	:	Artillery -- Iran
موضوع	:	ریل‌گان‌ها
موضوع	:	Railguns*
شناسه افزوده	:	گراوند، علی اشرف، ۱۳۵۳-
رده بندی کنگره	:	U300
رده بندی دیویی	:	۳۵۵/۸۲۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۱۸۸ ۱۹

پرتاب‌کننده‌ها در گذر زمان

- مولفان: علی اشرف گراوند - عرفان چولکی - بهرام عظیمی سرنجکه - امیرحسین ملا
- ناشر: صالحیان
- صفحه‌آرا: کرمی
- سال و نوبت چاپ: ۱۳۹۹ - اول
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

۴۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۴-۴۷۹-۱
ISBN: 978-622-214-479-1



تلفن: ۰۲۱۶۶۹۷۹۳۰۰ - ۰۲۱۹۰۸۱۰۱۲۲

سایت انتشارات: www.pubsalehiyan.ir

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر جنوبی - کوچه شهیدای ژاندارمری - پلاک ۱۲۷ - واحد ۳

پیشگفتار.....	۵
فصل ۱: سیر و تحول در پرتاب کننده ها< ۱۱	
مقدمه.....	۱۲
سیر تحول توپخانه.....	۱۶
پیدایش توپخانه در ایران.....	۲۱
تاریخچه بکارگیری توپخانه.....	۲۲
جایگاه توپخانه در سازمانهای رزمی.....	۲۵
توپریزی در ایران.....	۲۹
نقش بیگلرگان در دست یابی به توپخانه.....	۳۱
توپ.....	۳۴
توپخانه.....	۳۴
توپخانه صحرایی.....	۳۵
تجهیزات.....	۳۵
توان رزمی.....	۳۵
تقویت.....	۳۵
مأموریت تاکتیکی توپخانه صحرایی.....	۳۵
آمادگی رزمی.....	۳۶
یگان رزمی.....	۳۶
آتش تهیه.....	۳۷
آتش پشتیبانی.....	۳۷
هماهنگی پشتیبانی آتش.....	۳۷
آسیبپذیری.....	۳۷
آتش ضد آتشبار.....	۳۸
قدرت آتش.....	۳۸
انبارداری.....	۳۸
مهمات.....	۳۸
خرج.....	۳۹
خرج پرتاب.....	۳۹
گردان.....	۳۹
جنگ افزار توپخانه صحرایی.....	۳۹
عمل نکردن.....	۳۹
تاخیر در آتش.....	۴۰
گل کردن.....	۴۰
آماج.....	۴۰
جنگ.....	۴۰
فرمانده.....	۴۰

۴۱	بالستیک
۴۱	مأموریت
۴۱	موضع
۴۱	موضع آتش (موضع تیر)
۴۲	خطرات موجود در صحنه نبرد
۴۲	برد عملیاتی
۴۲	هزینه
۴۳	نیروی انسانی
۴۳	حمل و نقل
۴۳	نواخت بر بالا و رسان آماده به کار شدن
فصل ۲: دانستنی های توپخانه < ۴۵	
۴۶	مهمات توپخانه صحرایی
۴۶	مهمات
۴۶	مهمات کالیبر بزرگ
۴۷	گلوله
۴۸	مأموریت توپخانه صحرایی
۴۸	مقدورات و محدودیت های توپخانه صحرایی
۴۹	مقدورات توپخانه صحرایی
۴۹	محدودیت های توپخانه صحرایی
۴۹	سازمان توپخانه صحرایی
۵۰	نحوه در اختیار قرار گرفتن یگان های توپخانه صحرایی به هیئت سازمان نظامی
۵۰	رده های توپخانه
۵۰	توپخانه قرارگاه های تاکتیکی
۵۰	گروه توپخانه
۵۰	گروه گردانی
۵۲	گردان توپخانه
۵۲	سازمان آتشبار تیر توپخانه
۵۳	سازمان دسته تیر توپخانه
۵۴	مأموریت های تاکتیکی توپخانه صحرایی
۵۵	مأموریت های استاندارد توپخانه صحرایی
۵۶	مشکلات ارتقاء پشتیبانی آتش توپخانه صحرایی
۵۶	مشکل شعله پوش دهانه
۵۷	مشکل تأثیر عوامل محیطی از قبیل رطوبت بر روی مهمات
۵۷	مولف آتش در تیراندازی مهمات توپخانه
۵۸	قسمت های مختلف ظاهری یک گلوله توپخانه
۵۹	انواع گلوله های توپخانه

فهرست مطالب

۵۹.....	گلوله مشقی.....
۵۹.....	گلوله آموزشی.....
۵۹.....	گلوله مغوری.....
۵۹.....	گلوله محترقه شدید.....
۶۰.....	گلوله دودانگیز فسفر سفید.....
۶۱.....	گلوله منور.....
۶۲.....	گلوله اعلاویه بخش کن.....
۶۲.....	گلوله دارای خرج موشکی.....
۶۳.....	خرج پرتاب.....
۶۳.....	باروت سیاه.....
۶۴.....	باروت بی دود.....
۶۴.....	سری مواد منفجره توپخانه.....
۶۵.....	سری منفجره های پرتاب.....
۶۵.....	سری منفجره های ترکش (ناله ای).....
۶۵.....	تقسیم بندی مهمات توپخانه و پرتاب.....
۶۵.....	مهمات ثابت.....
۶۶.....	مهمات نیمه ثابت.....
۶۷.....	مهمات مجزا.....
۶۸.....	مهمات مجزا پرشونده.....
۶۸.....	انبارداری مهمات توپخانه صحرایی.....
۷۳.....	طبقه بندی مهمات و مواد منفجره برای انبار کردن.....
۷۹.....	مقررات حفاظتی در مورد نگهداری مهمات در انبارهای غیراستاندارد در منطقه داخلی.....
۷۹.....	ساختمانهای انبارهای مهمات.....
۷۹.....	لایندگی انبار مهمات.....
۸۰.....	نحوه چین مهمات در انبارها.....
۸۱.....	جعبه های مهمات.....
۸۱.....	مسائل ایمنی.....
۸۲.....	انبارداری مهمات در خارج از انبار (فضای باز).....
۸۵.....	طبقه بندی مهمات و مواد منفجره در صحرا.....
۸۸.....	نگهداری مهمات در منطقه عملیات.....
۸۸.....	شرایط نقطه آماد یا بنه مهمانی یگانهای رزمی در منطقه عملیات.....
۸۸.....	نحوه نگهداری مهمات در منطقه عملیات.....
۸۹.....	روشهای انبارداری در منطقه عملیات.....
۹۰.....	مقررات حفاظتی مربوط به انواع مواد منفجره.....
۹۰.....	نگهبانی.....
۹۱.....	آموزش.....

فهرست مطالب

۹۱	علل ایجاد آتش سوزی
۹۲	روشهای چیدن جمعیههای مهمات
۹۵	نحوه بارگیری مهمات توپخانه
۹۵	(۱) اصول اولیه مہار نمودن گلولههای توپخانه
۹۵	(۲) چیدن و مہار نمودن استاندارد گلولههای توپخانه خارج از پالت
۹۶	(۳) چیدن و مہار نمودن پالتهای گلولههای توپخانه
۹۷	(۴) چیدن و مہار نمودن گلولههای توپخانه در داخل اتاق بار در مواقع اضطراری و عملیاتی
۹۸	مقررات حفاظتی، حمل مهمات توسط وسایل حمل و نقل جادهای
۱۰۰	آشنایی با انواع مواد منفجره نظامی و کاربرد آن
۱۰۱	تعریف بمبایی مواد منفجره
۱۰۲	تا نحوه منفجره
۱۰۳	انواع راد منفجره
۱۰۵	تاریخچه میروگا رین
۱۰۶	تاریخچه دینامی
۱۰۸	مروری بر TNT
۱۰۹	عجیب ترین ماده منفجره "C"
۱۱۰	ترکیبات: C 4
۱۱۰	دسته بندی مواد منفجره نظمی
۱۱۱	انواع باروت بی دود
۱۱۱	باروت بی دود یک بایه (یک مینا)
۱۱۲	باروت بی دود دو بایه
۱۱۲	ترکیبات سوخت (خرج)
۱۱۲	خرج پرتاب جلمد
۱۱۲	خرج پرتاب مایع
۱۱۱	طرز ابارداری باروتهای بی دود و خرجهای پرتاب
۱۱۳	حمل و نقل
۱۱۴	فلسفشدگی
۱۱۴	بازرسی های ویژه ای در خصوص خرجهای پرتاب
۱۱۴	سوانح مهماتی
۱۱۷	انواع تفنگهای جنگی و مکلفیزم شلیک آن
۱۱۸	کالیبر و نمره در این نوع سلاحها
۱۱۸	انواع سلاحها از نظر مکانیزم فشنگ گذاری و مسلح شدن
۱۱۸	کمر شکن
۱۱۹	چخماخی (Hammer)
۱۱۹	کوسه (Hammerless)
۱۱۹	گلنگندی (Bolt Action)
۱۱۹	دستکش یا پمپی (Pomp Action)

۱۱۹.....	لهرمی (Lever Action)
۱۲۰.....	نیمه خودکار (semi Automatic)
۱۲۰.....	تفنگهای الکترونی
۱۲۱.....	طراحی سر جنگی پرتابه ها
۱۲۲.....	تاثیر طول خرج بر تابه بر شکل گیری پرتابه شکل یافته انفجاری
۱۲۲.....	تقارن سر جنگی
۱۲۲.....	ضخامت پوسته
۱۲۳.....	یکنواختی خرج
۱۲۳.....	تاثیر نسبت به طول به قطر خرج
۱۲۳.....	تاثیر طول و جنس پرتابه
۱۲۳.....	شکل گیری پرتابه
۱۲۴.....	سر جنگی انرژی پرتابی

فصل ۱۲۷ - ریل گان

۱۲۸.....	تاریخچه الکتریسیته و الکترود مغناطیس
۱۲۸.....	طیف الکترومغناطیس
۱۳۴.....	منبع انرژی الکترومغناطیسی
۱۳۴.....	کاربرد انرژی الکترومغناطیس در امور نظامی
۱۳۷.....	انواع پرتاب کننده های الکترومغناطیسی
۱۳۷.....	کوئلگان
۱۴۰.....	ریل گان
۱۴۱.....	رابطه انرژی الکترومغناطیسی و توپخانه صحرایی
۱۴۱.....	توپخانه الکترومغناطیسی
۱۴۱.....	مأموریت
۱۴۱.....	انبارداری
۱۴۲.....	نگهداری
۱۴۳.....	آسیب پذیری
۱۴۵.....	کاربردهای پرتابگر الکترومغناطیسی در توپخانه
۱۴۶.....	اشکالات پرتابگرهای الکترومغناطیسی
۱۴۷.....	امتیازات پرتابگرهای الکترومغناطیسی
۱۴۹.....	نظریه الکترومغناطیس تفنگ ریلی
۱۵۰.....	سیر تکاملی شتاب دهنده ها
۱۵۱.....	مزیت موتورهای خطی نسبت به موتورهای دوار
۱۵۲.....	پرتاب کننده های الکتروگرمایی و الکتروگرمایی-شیمیایی
۱۵۳.....	آشنایی با تفنگ ریلی
۱۵۶.....	قسمت های مختلف تفنگ ریلی
۱۵۶.....	ریل ها

پیشگفتار:

جنگ یکی از عناصر پایدار تاریخ بوده و تمدن و دموکراسی از استمرار آن نکاسته است. آن منبع اندیشه‌ها، اختراعات بوده و از پدیده‌های لاینفک زندگی بشری می‌باشد. دیگر نمی‌توان با تاکید مطلق بر مبانی گذشته به پیروزی دست یافت چرا که جنگ‌ها همانند هر پدیده دیگری در طی زمانها مراحل تکامل خود را در پیش گرفته و ابزارهای تمام کننده و برتر ساز که موجبات کاهش نیروی انسانی، تقلیل هزینه‌ها و کوتاهی دوره جنگ باعث شده‌اند بعنوان متغیرهای مهم در تعین نسل جنگ‌ها منجر به تولید و به کارگیری انواع تجهیزات نوین نظامی گردیده و دیدگاه‌ها و نگرش ما را نسبت به جنگ افزارها تغییر داده است که در این بین قدرت آتش بعنوان یک مزیت اثر بخش در جه قرار گرفت که میتوان با عبور از آموزش‌های سنتی و با اصلاح و حذف تجهیزات و افزارهای منسوخ مکانیکی با محوریت فناوری انرژی الکترو مغناطیسی از محدودیتهای ذاتی پرتابگرهای شیمیایی گذر کرده و به قابلیت‌هایی برای ایجاد قدرت رزمی جهت اعمال نفوذ در میدان برد و تجمیع رادار به دشمن مورد بهره برداری قرار گیرد در این کتاب تلاش شده است که ضمن بررسی معایب و محاسن سیستمهای پشتیبانی آتش قدیمی، در مورد استفاده از انرژی الکترو مغناطیسی در خانه (تفنگ ریلی) بحث شده و مطالب ضروری در اختیار دانش پژوهان گرامی قرار گیرد.

از آنجا که همیشه جنگ یکی از مهم ترین ابزارهای انسانی برای رسیدن به اهداف و تحمیل اراده بر طرف مقابل بوده است، لذا به سادگی میتوان دریافت که چرا سلاح و جنگ افزارها در طول تاریخ همواره با سرعت بیشتری نسبت به سایر نیازهای بشری توسعه یافته است که از پیچیدگی و پیشرفت قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است. لذا با توجه به شکل گیری شرایط جدید در پهنه جهانی و تلاش برای دستیابی به منافع هرچه بیشتر و با تاکید بر سیاست‌های تدافعی متکی بر قدرت باز دارندگی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران به تدبیر و اندیشه و اهمیت پیش نگری و ژرف اندیشی در هدایت عملیات در آینده که می‌توان به جنگ‌های ناهمتر از اشاره کرد ضروری می‌باشد.