

## تیربارگاتلینگ ۷/۶۲ میلیمتری



معاونت آماد و پشتیبانی سپاه  
مرکز آموزش شهید دستواره



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## شناسنامه کتاب

نام کتاب: دستورالعمل نت پیشگیرانه یگانی - تیربار گاتلینگ ۷,۶۲ میلیمتری

تاریخ چاپ: مرداد ۹۶

نوبت چاپ: اول

تهیه کننده: معاونت آماد و پشتیبانی سپاه - مرکز آموزش شهید دستواره

## فهرست

۸	معرفی تاریخچه
۹	مشخصات
۱۰	ماموریت
۱۱	مختصات
	معرفی اجزاء تشکیل دهنده سلاح
۱۳	معرفی اجزاء تشکیل دهنده سلاح
	ابزار و متعلقات
۲۱	ابزار و متعلقات
	ابزار نظافت
۲۶	ابزار نظافت
	باز و بستن سلاح
۳۳	جدا کردن قبضه از گهواره
۳۴	باز کردن اجزای قبضه
۴۰	بستن اجزای قبضه
۴۷	بستن قبضه به گهواره

## نظافت

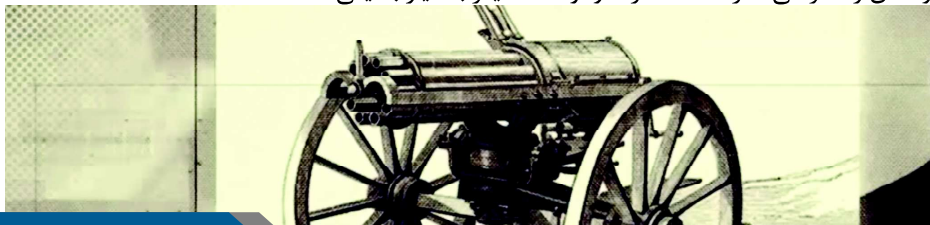
- ۵۰..... نظافت پس از ۲۰۰۰ شلیک
- ۵۱..... نظافت پس از ۶۰۰۰ شلیک
- ۵۴..... نقاط گریس کاری و روغن کاری  
سرویس، نگهداری و بازرسی سلاح
- ۵۷..... بازرسی قبل و بعد از تیر اندازی
- ۶۱..... نگهداری بلند مدت سلاح عملیاتی
- ۶۲..... تحویل گیری و حمل و نقل



معرفة تیربار کاتلینگ ۷/۶۲ م

## تاریخچه

اولین نمونه از سلاح گاتلینگ در سال ۱۸۶۱ میلادی توسط مخترعی به نام ریچارد جردن گاتلینگ طراحی شد. نحوه ی کار این سلاح بدین صورت بوده است که تعدادی فشنگ از بالا به درون سلاح تغذیه می شد و کاربر سلاح با چرخاندن دستگیره کناری سلاح مکانیزم شلیک آنرا فعال می کرد. در آن زمان نواخت تیر این سلاح حدود ۸۰۰ تیر در دقیقه بود. این سلاح در جنگ های داخلی آمریکا، جنگ آمریکا و اسپانیا و جنگ بین روسیه تزاری و ژاپن در اوایل قرن بیستم استفاده می شد. این سلاح به طور استاندارد دارای ۴ نفر خدمه بوده و وزنی در حدود ۲۷ کیلوگرم داشته و با توجه به محدودیت های آن زمان حمل و نقل آن دشوار بوده است. شرکت جنرال الکتریک در سال ۱۹۵۹ توپ گاتلینگ ۲۰ میلیمتری M61 ولکان را معرفی کرد که قدرت و نواخت تیر بسیار بالایی داشت.





مسلسل گاتلینگ نام عمومی رده ای از مسلسل ها و توپ های اتوماتیک است که بجای داشتن یک لوله دارای چند لوله است که هنگام شلیک حول یک مرکز می گردند. مسلسل ۷,۶۲ یک اسلحه ی ۶ لوله گردان بسیار قدرتمند است و عملکردهای مکانیکی آن با قدرت الکتریکی و توسط الکتروموتور انجام می شود. این اسلحه برای نصب بر روی وسایل نقلیه سبک، هلیکوپترها و سایر سکوهاى متحرک پر سرعت و یا یک مکان ثابت تاکتیکی طراحی شده است. مهمات این سلاح دارای کالیبر ۵.۱\*۷,۶۲ میلیمتر می باشد که با سرعت بالا برای نابود کردن سربازان و تجهیزات سبک بی حفاظ تا فاصله ی ۱۰۰۰ متری کاربرد دارد. دمای بکارگیری این سلاح از ۴۰- تا ۵۰+ درجه سانتی گراد می باشد. ولتاژ مورد استفاده در راه اندازی و بکارگیری سلاح ۲۶+/-۴ V/DC می باشد. زاویه شلیک دربردار این سلاح بین ۳۰- تا ۶۰+ درجه می باشد. زاویه شلیک در سمت این سلاح در هر طرف چپ و راست ۴۵ درجه می باشد.

موارد استفاده ی اصلی مسلسل گاتلینگ عبارتست از نابود کردن اهداف فعال دشمن در ۱۰۰۰ متری، سرکوب کردن قدرت آتش پایگاه دشمن از فاصله ی دور، حمایت از پیاده نظام در پیشروی، حمله به اهداف پرسرعت دریایی، هجوم به اهداف پروازی سبک مسلح و هلیکوپترهای حمل و نقل.

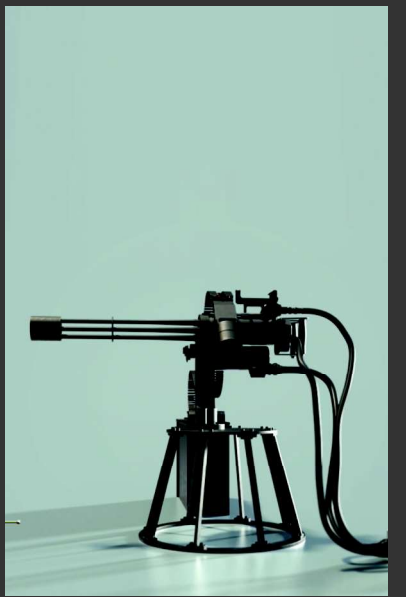


کالیبر	۷,۶۲ میلیمتر
وزن قبضه	۳۰ کیلوگرم
وزن قبضه همراه با خشاب حاوی ۱۰۰۰ فشنگ	۹۰ کیلوگرم
طول بدنه قبضه	mm ۱۳۰۰
تعداد لوله	۶ لوله
سرعت اولیه گلوله	m/s ۸۴۵
برد موثر	۱۰۰۰ متر
حداکثر شلیک	در وضعیت دور بالا شلیک، حداقل ۶۰۰۰ تیر بر دقیقه
حداقل شلیک	در وضعیت دور بالا شلیک، حداقل ۶۰۰۰ تیر بر دقیقه

## اجزای اصلی

اجزای اصلی این سلاح عبارتند از:

- جعبه خشاب
- گهواره
- باتری
- مدار برق رسانی
- قبضه
- پایه
- دستگیره ی آتش
- راهنمای نوار یا گاید



## معرفی برخی قطعات ظاهری سلاح

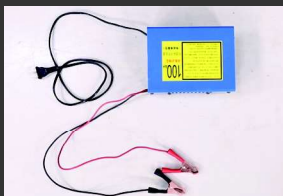
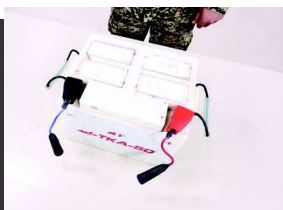
جعبه خشاب، در سمت چپ سلاح قرار گرفته است. جعبه خشاب مخصوص سلاح گاتلینگ ۷,۶۲ میلیمتری دارای ظرفیت ۱۰۰۰ تایی است و برای هر سلاح، سه خشاب از این نوع قرار داده می شود. در دو طرف جعبه خشاب، دستگیره وجود دارد که برای حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد. با باز کردن قفل درب جعبه خشاب، می توان عمل خشاب گذاری را انجام داد. داخل جعبه خشاب، یک صفحه ی جداکننده ی اصلی وجود دارد که محل قرارگیری نوارها را به دو بخش تقسیم می کند. در هر بخش خشاب گذاری، یک راهنما برای خشاب گذاری در طرفین وجود دارد. یک صفحه ی شیب دار در کنار جعبه قرار دارد که گلوله ها از روی آن به دریچه ی خروجی هدایت می شوند. دریچه ی بالایی جعبه



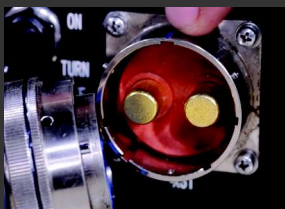


خشاب که با ضامنی باز و بسته می شود، محل خروج خشاب ها از جعبه خشاب است. خشاب توسط غلطکی به داخل این دریچه هدایت می شود. در بالای جعبه خشاب، دریچه ای وجود دارد که گاید یا راهنمای نوار به آن متصل می شود. در زیر خروجی دریچه، ضامنی فنری وجود دارد که جهت ممانعت از برگشت گلوله به داخل جعبه قرار داده شده است.

راهنمای نوار یا گاید، رابط بین جعبه خشاب و قبضه می باشد. دارای قفل فنری برای اتصال به دریچه ی خروجی جعبه خشاب است. راهنمای نوار، دارای زائده ای در سر دیگر است که به صورت کشویی داخل درپوش تغذیه قرار داده می شود. روی مسپر گاید، دنده هایی وجود دارد که وظیفه هدایت گلوله ها رو به جلو را بر عهده دارد و از برگشت گلوله ها به عقب ممانعت می کند.



باتری این سلاح، ۲۴ ولتی می باشد. قطب مثبت آن به رنگ قرمز و قطب منفی آن آبی رنگ است. خروجی دو قطب این باتری به مدار برق رسانی متصل می شود. برای شارژ کردن باتری از شارژر مخصوص آن استفاده می شود که مبدل برق شهری به ولتاژ مناسب این باتری است. شارژر دارای دکمه ی خاموش و روشن است. صفحه ی نمایش آن، نمایشگر روشن و خاموش بودن و میزان شارژ باتری است. گیره قرمز رنگ شارژر به قطب مثبت باتری و گیره ی مشکی رنگ به قطب منفی باتری وصل می شود. سر دیگر شارژر به برق شهری متصل می شود.



مدار برق رسانی، هدایت کننده ی جریان برق در سلاح است. روی مدار برق رسانی دکمه ی خاموش و روشن وجود دارد. در صورت اتصال برق، با قرار دادن دکمه ی آن روی حالتِ On ، چراغ Power روشن می شود.

کابل اول یا XS1 ، اتصال بین باتری و مدار برق رسانی را انجام می دهد. کابل دوم یا XS2 ، مربوط به برق اصلی است و از مدار برق رسانی به الکتروموتور وصل می شود. کابل سوم یا XS3 برای اتصال مدار برق رسانی به مگنت و کابل چهارم یا XS4 برای اتصال مدار برق رسانی به دستگیره ی آتش است.

سوکت XS1، دارای راهنمای عددی و شاخص است که با مطابقت شاخص کانکتور کابل به آن متصل می شود. با چرخاندن مهره ی روی کانکتور در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت کاملاً





برقرار می شود.

سوکت XS2، دارای راهنمای عددی و شاخص است که با مطابقت شاخص کانکتور کابل به آن متصل می شود. با چرخاندن مهره ی روی کانکتور در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت به طور کامل برقرار می شود.

سوکت های XS3 و XS4 دارای راهنمای عددی و شاخص هستند که با مطابقت شاخص کانکتور کابل ها به آنها متصل می شوند. با چرخاندن مهره روی کانکتورها در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت به طور کامل برقرار می شود.

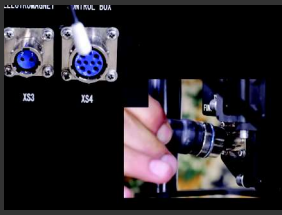


پایه دارای صفحه ای است که سلاح روی آن قرار می گیرد و روی سقف خودرو نصب می شود. گهواره رابط اتصال پایه به قبضه است. گهواره دارای قفل در سمت است که با بالا کشیدن ضامن آن آزاد می شود. گهواره دارای قفل در برد است با بیرون کشیدن ضامن باز و بست می شود. در بالای گهواره محل قرار گیری قبضه وجود دارد. در پایین گهواره، دیسکی برای پیچ شدن به گهواره قرار دارد.

قبضه اصلی ترین بخش این سلاح است که توسط یک پین به گهواره متصل می شود. قبضه، دارای شش لوله می باشد که به صورت گردشی عمل می کنند. ضارب و ضامن آن در کنار قبضه قرار دارند. در بالای قبضه، درب منبع تغذیه قرار دارد که با فشار دادن و بالا کشیدن ضامن آن باز و بست می شود. در کنار منبع تغذیه، سیستم نشانه روی مکانیکی قرار دارد. در



سمتِ دیگر منبع تغذیه، الکتروموتور قرار دارد. سوکتِ قرار گرفته در زیر الکتروموتور توسط کابلی به سوکتِ XS2 در مدار برق رسانی متصل می شود. در بخش عقبی قبضه، مگنت قرار دارد که با اتصال برق به آن، نیروی برق را به چرخ دنده انتقال می دهد. سوکتِ قرار گرفته در مگنت توسط کابلی به سوکتِ XS3 در مدار برق رسانی متصل می شود. در بالای الکتروموتور، دریچه ی تخلیه ی پوکه و نوار قرار دارد. روی قبضه، شفت برای اتصال قبضه به گهواره قرار دارد. در عقب قبضه، درپوش عقبی قرار دارد که با فشار به دکمه ی روی آن باز می شود.



دستگیره آتش، در عقب سلاح قرار می گیرد که توسط دو پین به قبضه متصل می شود. دستگیره آتش دارای دو محل برای قرار دادن دست است. سوکت خروجی دستگیره ی آتش توسط کابلی به خروجی 4XS در مدار برق رسانی متصل می شود. اولین دکمه در پایین دستگیره آتش، دکمه ی خاموش و روشن دستگیره آتش است که در پوشی روی آن قرار دارد. برای روشن کردن دستگیره، پس از بیرون کشیدن درپوش، دکمه را در طرف **On** قرار دهید تا چراغ **Power** روشن شود. جهت خاموش کردن دستگیره آتش، کفیسست درپوش را به پایین فشار دهید تا دکمه در طرف **Off** قرار گیرد. جهت شلیک با نواخت تیر معمول، دکمه ی **Common Rate** فشار داده می شود. جهت شلیک با نواخت تیر بالا، دکمه ی **High Rate** فشار داده می شود.



## ابزار و متعلقات

تیربار کاتلینگ م م ۷/۶۲

### محفظه نگهدارنده ی ابزار



این محفظه به شکل استوانه است که با درب پیچی باز و بست می شود. ابزار قرار گرفته درون این محفظه عبارتند از ۸ قسمت میله نظافت، آچار باز و بست پیشانی جنگی، سنبله، آچار تنظیم مگسک، دو عدد برس نظافت، میله ی شکاف دار و سر میله کوچک نظافت.

### آچار تنظیم مگسک



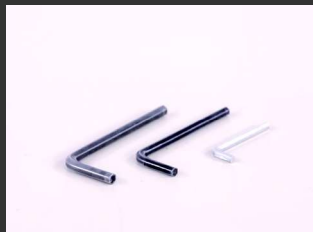
از آچار تنظیم مگسک برای بالا و پایین بردن مگسک سیستم نشانه روی استفاده می شود. با قرار دادن سنبله در سوراخ انتهای آن، عمل تنظیم مگسک تسهیل می شود.

## آچار بازو بست پیشانی جنگی

از دو سر این آچار برای باز و بست پیشانی جنگی استفاده می شود. از سر نازک آن برای هدایت فنر داخل پیشانی جنگی و از سر دو شاخ آن، برای باز و بست پین مجموعه پیشانی جنگی استفاده می شود. نحوه ی عملکرد این آچار بدین صورت می باشد.

## آچار آلن شماره ۴ و ۵

این سلاح دارای سه آچار آلن شماره ۴ ، ۵ ، ۶ می باشد. از آچار آلن شماره ۴ برای باز و بست پیچ های آلن شماره ۴ مانند پیچ های اتصال مگنت به قبضه استفاده می شود. از آچار آلن شماره ۵ برای باز و بست پیچ های آلن شماره ۵ مانند پیچ های اتصال الکتروموتور به قبضه استفاده می شود. از آچار آلن شماره ۶ برای باز و بست پیچ های آلن شماره ۶ مانند پیچ های روی پایه استفاده می شود.



## چکش

چکش کاربرد کمکی دارد و برای مصارف عمومی مورد استفاده قرار می گیرد.



## پیچ گوشتی

پیچ گوشتی کاربرد کمکی دارد و برای مصارف عمومی مورد استفاده قرار می گیرد.

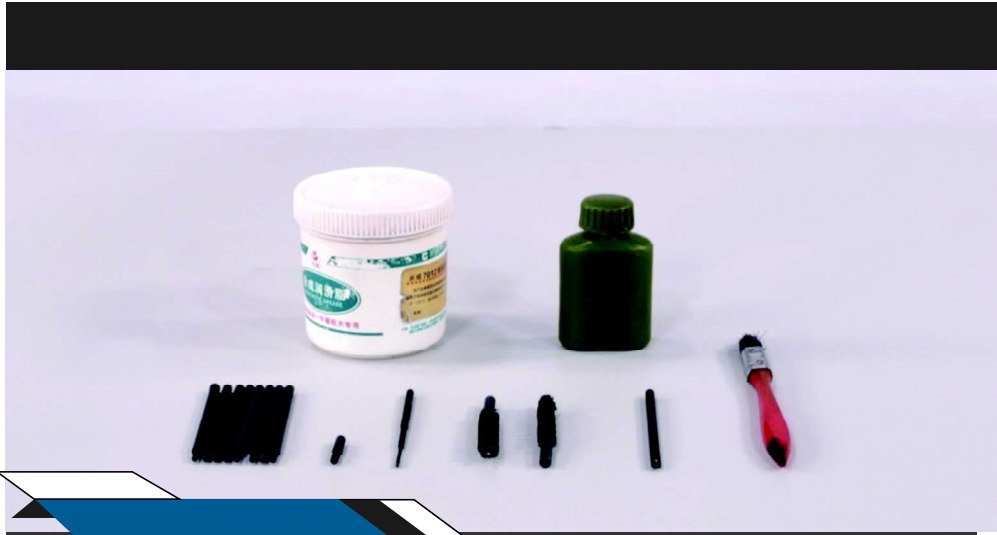




## دم باریک

دم باریک کاربرد کمی دارد و برای مصارف عمومی مانند بیرون آوردن اشپیل و پین ها مورد استفاده قرار می گیرد.





# ابزار نظافت تیربار گاتلینگ م ۷/۶۲ م

## ابزار نظافت

ابزار نظافت این سلاح عبارتند از میله ی نظافت ۸ تیکه، ۲ سر میله ی نظافت، سنبه، دو عدد برس نظافت، میله شکاف دار، قلم مو، قوطی گریس و قوطی روغن.

## میله ی نظافت

میله ی نظافت دارای ۸ قسمت است که به صورت پیچی به هم متصل می شوند یکی از این میله ها، دارای سوراخ در یک سر آن است که سایر قسمت ها به سر دیگر آن پیچ می شوند. از اتصال ۸ قسمت به یکدیگر، میله ی بلندی درست می شود که تمام طول لوله های سلاح را پوشش می دهد.

با پیچ کردن سرمیله ی کوچک به برس و اتصال به میله نظافت، از مجموعه ی آنها برای نظافت داخل لوله از آن استفاده می شود.

با پیچ کردن میله ی شکاف دار به میله ی نظافت، از مجموعه ی آنها جهت نظافت سلاح استفاده می شود.



### سرمیله ی کوچک نطافت



سرمیله ی کوچک نطافت، واسطه بین میله ی نطافت و برس نطافت است و برس را به میله نطافت متصل می کند.

### برس نطافت



برس نطافت بعد از متصل شدن به سرمیله ی کوچک به میله نطافت متصل می شود. از برس نطافت برای تمیزکاری، گریسکاری و روغنکاری داخل لوله ها استفاده می شود.

### میله‌ی شکاف‌دار

میله‌ی شکاف‌دار به سر میله‌ی نظافت وصل می‌شود و در شکاف آن، پارچه‌ی نازک قرار داده می‌شود. از مجموعه‌ی این میله برای نظافت و روغن کاری داخل لوله‌ها استفاده می‌شود.



### سنبله

سنبله کاربرد عمومی دارد. این سنبله به سر میله‌ی نظافت و آچار تنظیم مگسک وصل می‌شود و به عنوان دستگیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.



### قوطی گریس

از قوطی گریس، برای حمل گریس و گریس کاری قسمت های مختلف سلاح استفاده می شود.



### قوطی روغن

از قوطی روغن، برای جابه جایی روغن و روغنکاری بخش های مختلف سلاح مورد استفاده قرار می گیرد.



جهت گریسکاری و روغن کاری قطعات می توان از قلم موی آغشته به گریس یا روغن استفاده کرد.





بازوبست تیربار گاتلینگ ۷/۶۲ م م



## جدا کردن قبضه از گهواره

کابل متصل به دستگیره آتش را با چرخاندن کانکتور آن خلاف جهت عقربه های ساعت جدا کنید. کابل متصل به مگنت را با چرخاندن کانکتور آن خلاف جهت عقربه های ساعت جدا کنید.

کابل متصل به الکتروموتور را با چرخاندن کانکتور آن خلاف جهت عقربه های ساعت جدا کنید.

جهت جدا کردن راهنمای نوار یا گاید، ابتدا درب منبع تغذیه را با گرفتن قفل فنری آن باز کنید. گاید را به صورت کشویی بالا بکشید و از قبضه کنید. درب منبع تغذیه را ببندید.

جهت جدا کردن قبضه از گهواره، بین اتصال قبضه به گهواره را خارج کنید. اهرم قفل در برد را به سمت بالا بکشید. قبضه را بیرون کشیده و با تاب دادن متوالی از گهواره جدا کنید.

## باز کردن اجزای قبضه

جهت باز کردن اجزای قبضه، ابتدا درپوش قفل ضارب را با گرفتن ضامن آن آزاد کرده و از سلاح جدا کنید. بدنه ضارب را با بالا کشیدن اهرم آن از بدنه آزاد کنید با استفاده از دم باریک، اشپیل پین ضارب را بیرون بکشید. پین نگهدارنده ی ضارب را بیرون بیاورید. بدنه ی ضارب را از قبضه جدا کنید. لوله ها را بچرخانید و از خالی بودن سلاح اطمینان حاصل نمایید.

سیستم نشانه روی را با پیچاندن پیچهای پایه، از قبضه جدا کنید. پس از جدا کردن، پیچ های پایه سیستم نشانه روی را ببندید.

با بیرون آوردن دو پین دستگیره آتش، آن را به صورت کشویی بیرون بکشید.

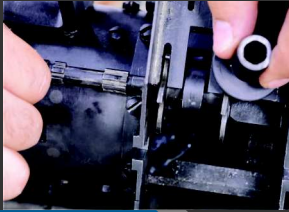
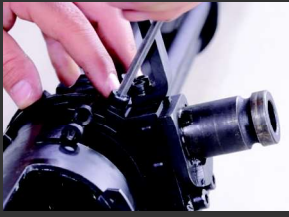
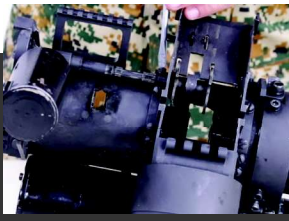
با پیچ گوهستی، در حالی که مگنت یا سیستم





انتقال قدرت از دستگیره ی آتش به الکتروموتور را به داخل مگنت فشار می دهید، با استفاده از یکی از پین ها، محور درپوش عقبی را به داخل فشار دهید و درپوش را حدود ۳۰ درجه خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید و به طرف بیرون بکشید تا از قبضه جدا شود. شاخص چرخ دنده ی بالایی را در شیار بالای آن قرار دهید و چرخ دنده را بیرون بکشید.

درپ کوچک قرار گرفته روی بدنه ی قبضه را با فشار دادن فنر آن بیرون بکشید. پین داخل شیار را با استفاده از دم باریک خارج کنید. بولت یا پیشانی جنگی را به صورت کشویی به عقب هدایت کرده و خارج کنید. با چرخاندن لوله ها، هر یک از پیشانی های جنگی را در شیار داخلی زیر این پین قرار دهید و پیشانی ها و پین ها را توسط دم باریک، از عقب سلاح بیرون بکشید.



درب منبع تغذیه را با فشار قفل فنری آن باز کنید. جدا کننده ی نوار را بالا کشیده و بردارید. اشپیل پین بالای منبع تغذیه را بیرون بیاورید. پین بالایی درب منبع تغذیه را با فشار دادن به داخل از جای خود خارج کنید و درب منبع تغذیه را از قبضه جدا کنید. روتور و شیطانک را از عقب سلاح بیرون بیاورید. توسط پیچ گوشتی مگنت را به داخل فشار دهید و محور دیلینگر و فنر آنرا از عقب سلاح خارج کنید. بوش جلوی محور دیلینگر را خارج کنید. پیچ های بالایی صفحه قرار گرفته روی دیلینگر را خلاف جهت عقربه های ساعت باز کرده و خارج کنید ، پیچهای پایینی صفحه آن را نیز شل کنید تا دیلینگر آزاد شود. توسط پیچ گوشتی مگنت را به داخل فشار دهید و مجموعه دیلینگر و فنر هدایت کننده را از قبضه جدا کنید. صفحه ی قرار گرفته روی دیلینگر را با باز



کردن پیچهای پایینی از قبضه جدا کنید. دو پیچ آلن شماره چهار متصل به مگنت را با گرفتن مهره ی آن توسط دم باریک و پیچاندن پیچ توسط آچار باز کرده و مگنت را به صورت کشویی بیرون بیاورید.

محفظه ی هدایت کننده ی پوکه و نوار را با باز کردن چهار پیچ آن از قبضه جدا کنید.

الکتروموتور را با باز کردن پیچ های آلن شماره ۴ از قبضه جدا کنید.

جهت بازکردن مجموعه ی پایه اتصال قبضه به گهواره ، ابتدا با استفاده از آچار آلن شماره ۶ پیچهای آنرا باز کنید.



پیچ های آلن شماره شش آن را کمی باز کنید. سلاح و محل ساچمه ها را به سمت بالا قرار دهید و هنگام باز کردن، محور پایه را با دست بگیرید. پایه را با کامل باز کردن پیچ های آلن آن از قبضه جدا کنید. بعد از باز کردن تمام پیچها، پایه را از قبضه جدا کنید. در این مرحله دقت داشته باشید ساچمه ها از قبضه خارج نشوند.



برای باز کردن مجموعه پیشانی جنگی، ابتدا به وسیله ی آچار مخصوص فنر داخل حامل پیشانی جنگی را فشرده نمایید و پین نگهدارنده ی فنر را خارج کنید. فنر را بیرون کشیده و خارج کنید. سوزن را از حامل پیشانی جنگی خارج کنید. پیشانی جنگی را بچرخانید و از حامل پیشانی جنگی خارج کنید.

## بستن اجزای قبضه



برای بستن مجموعه ی پیشانی جنگی، ابتدا پیشانی جنگی را وارد حامل آن کنید به شکلی که زائده های دو طرف آن در داخل شیار حامل قرار گیرد و زائده ی مستطیلی ابتدای آن خلاف جهت سوراخ حامل قرار داشته باشد. سوزن را از طرف دیگر وارد حامل کنید به طوریکه ی دوشاخه ی آن خلاف جهت سوراخ حامل قرار گیرد. فنر را از انتهای مجموعه پیشانی جنگی وارد سوزن کنید. به وسیله ی طرف استوانه ای آچار مخصوص، فنر را کاملا به داخل حامل پیشانی جنگی هدایت کنید به طوریکه شیار آچار همراستا با شیار محل قرار گیری پین قرار بگیرد. در حالیکه فنر را فشرده نگهداشته اید پین را در جای خود قرار دهید. آچار را خارج کرده و مجدداً از طرف دو شاخ آن وارد کنید تا بتوانید پین را تا انتها جا





بزنید. بین را تا انتها جا زده و اطمینان حاصل کنید در جای خود قرار گرفته باشد.

برای بستن اجزای مختلف قبضه ابتدا مجموعه پایه را در جای خود روی قبضه قرار دهید. ۵ عدد پیچ آنرا بسته و محکم کنید. دقت داشته باشید بین درپوش ساچمه ها حتما در جای خود قرار گرفته باشد که ساچمه ها بیرون نریزند.

لوله ی خروج پوکه را در جای خود روی قبضه قرار دهید. توسط ۴ عدد پیچ آن به قبضه را محکم کنید.

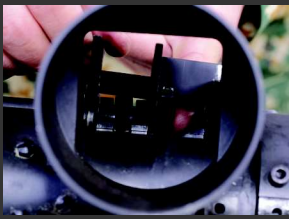
صفحه زیرین تغذیه را در جای خود روی قبضه قرار دهید. ۶ عدد پیچ صفحه زیرین تغذیه را توسط پیچ گوشتی در جای خود محکم کنید.

پیچ های صفحه زیرین تغذیه را کمی باز کنید. فنر هدایت کننده را در مقرش روی دیپلینگر



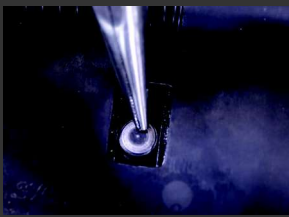
قرار دهید. دیلینگر را در مقر خود داخل منبع تغذیه قرار دهید. پیچ های صفحه زیرین تغذیه را توسط پیچ گوشتی، محکم کنید.

محور دیلینگر را از عقب سلاح وارد کنید به صورتی که در داخل شیار دیلینگر قرار بگیرد. بوش را با قرار دادن داخل شیار دیلینگر به آن متصل کنید. مگنت را به قبضه متصل کنید بدین صورت که میله انتهایی آن را وارد سوراخ روی قبضه و زائده ی مگنت روی بخش مثلثی روی قبضه قرار گیرد. پیچ های اتصال مگنت به قبضه را با استفاده از آچار آلن شماره ۴ و دمباریک محکم کنید. در حالی که با پیچ گوشتی، مگنت را به داخل فشار داده و نگه داشته اید، فنر و محور مگنت را وارد سوراخ روی قبضه کنید به شکلی که از شیار مخصوص عبور کند و در انتها با چرخش محور، آن را روی قبضه قفل کنید.



روتور را از عقب سلاح وارد کنید به شکلی که در شیارهای راهنمای جلویی قرار گیرد. قبل از کامل جا زدن روتور شیطانک را از دریچه ی جانبی قبضه روی محور روتور قرار دهید و اقدام به جلو فرستادن روتور کنید. جداکننده نوار را به شکلی در منبع تغذیه قرار دهید که زائده ی شیطانک درون شیار جداکننده نوار قرار گیرد.

درپوش تغذیه را در محل خود قرار دهید. پین درپوش تغذیه را جا بزنید. اشپیل آنرا متصل کنید.



جهت قرار دادن بولت‌ها درون روتور، باید شماره روی هر بولت با شماره‌ی روی شیار راهنمای بولت یکسان باشد. بولت‌ها را با قرارگیری روی شیار راهنمای داخل روتور به شکلی که بلبرینگ آن به سمت بالا باشد وارد قبضه کنید. پس از ورود هر بولت، از دریچه‌ی بالای روتور، پین مربوط به بلبرینگ را روی آن قرار دهید. لوله را بچرخانید تا شیار بعدی مقابل دریچه‌ی بالایی قرار گیرد. پس از قرار دادن ۶ بولت داخل روتور، لوله‌ها را بچرخانید و از جا رفتن صحیح آنها مطمئن شوید.

درب کوچک روی بدنه را با گرفتن ضامن آن در دریچه‌ی کنار مگنت وارد کنید.



چرخ دنده بالایی را در مقرش روی قبضه قرار دهید به شکلی که خط راهنمای روی آن داخل شیار مخصوص قرار گیرد .

درپوش عقبی را به شکلی که زائده ی آن روی شیار مخصوص در روتور قرار گیرد در مقرش قرار دهید، توسط پیچ گوشتهی مگنت را به داخل فشار داده و درپوش عقبی را ۳۰ درجه جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا روی قبضه قفل شود.

پین روی بولتی که زیر سلاح قرار دارد را با پیچ گوشتهی به پایین فشار دهید تا ضارب به راحتی در مقرش جا بگیرد. بدنه ضارب را در مقرش قرار دهید و پین آن را وارد کنید. اشپیل را وارد سوراخ داخل پین کنید. قفل ضارب را پایین بیاورید و بدنه ضارب را ببندید. قفل ضارب را به سمت بالا آورده و درمقرش قرار دهید.



درپوش قفل ضارب را به شکلی که زایده های انتهای آن در محل خود قرار گیرد، ببندید.  
الکتروموتور را با بستن پیچ های آلن شماره ۴ به قبضه متصل کنید.

دستگیره آتش را به صورت کشویی از عقب سلاح وارد کنید. دو پین آن را وارد کنید.

جهت قرار دادن سیستم نشانه روی روی قبضه، ابتدا پیچ های پایه ی آن را کامل باز کنید. سیستم نشانه روی را روی مقرش بگذارید به صورتی که پیچ ها روی شیار مخصوص قرار بگیرند. پیچ های سیستم نشانه روی را بسته و محکم کنید.



## بستن قبضه به گهواره

قبضه را در جهت فرارگیری صحیح پین راهنمای آن به گهواره متصل کنید. پین اتصال قبضه به گهواره را جا بزنید. جهت وصل کردن راهنمای نوار یا گاید به قبضه، ابتدا با گرفتن قفل فنری، درب منبع تغذیه را باز کنید.

گاید را با توجه به شیار راهنما، به صورت کشویی وارد منبع تغذیه کنید. درب منبع تغذیه را ببندید.

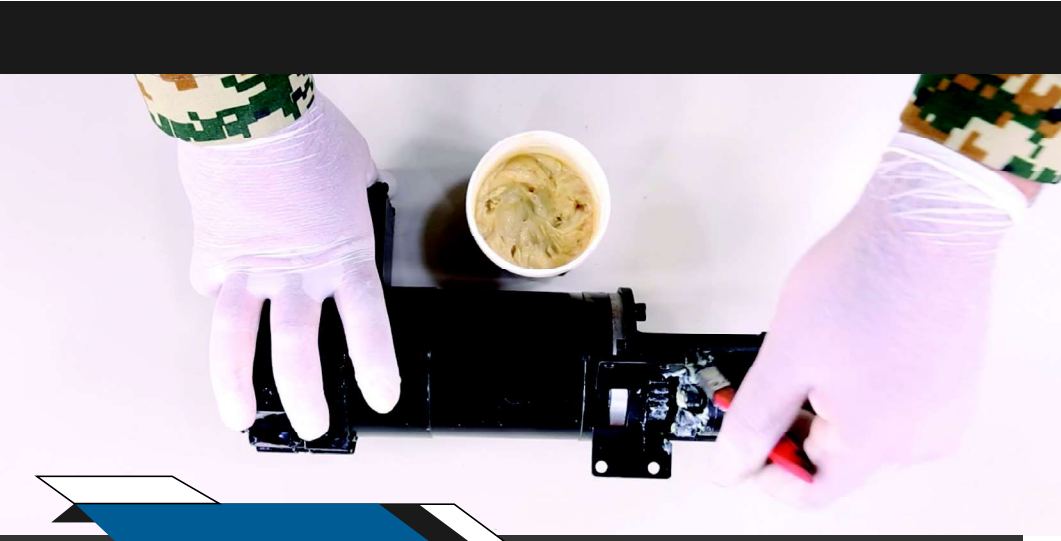
کابل XS2، دارای راهنمای عددی و شاخص است که با مطابقت شاخص آن با شاخص سوکت الکتروموتور به آن متصل می شود. با چرخاندن مهره روی کانکتور در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت را برقرار کنید.



کانکتور سر کوچک کابل دوسر را با توجه به شاخص آن به سوکت مگنت متصل کنید. با چرخاندن مهره ی روی کانکتور در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت را برقرار نمایید. کانکتور سر بزرگ کابل دو سر را با توجه به شاخص آن به سوکت دستگیره آتش متصل کنید. با چرخاندن مهره ی روی کانکتور در جهت عقربه های ساعت، اتصال بین کابل و سوکت را برقرار نمایید.

در این حالت، قبضه به گهواره متصل و اتصالات آن صورت گرفته است.





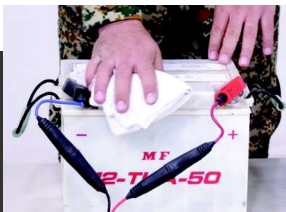
نظافت تیربار گانلینگ م ۷/۶۲ م

## نظافت پس از ۲۰۰۰ شلیک

ابتدا سطح بیرونی قبضه و اجزای اصلی سلاح را به وسیله ی دستمال تمیز نظافت کنید. برس را به میله نظافت وصل کرده و به گازوئیل آغشته کنید. میله نظافت را از جلوی سلاح وارد لوله ها کنید و داخل هر لوله را نظافت کنید. میله ی شکاف دار را به میله نظافت متصل کنید. پارچه ی خشکی را به آن متصل کنید. میله ی نظافت را از جلوی سلاح وارد لوله ها کرده و داخل لوله ها را خشک نمایید.

درپوش قفل ضارب و بدنه ی ضارب را باز کرده و با چرخاندن لوله ها، تمامی سطح روتور را توسط قلم مو کاملاً گریسکاری کنید.





## نظافت پس از ۶۰۰۰ شلیک

ابتدا سطح بیرونی قبضه و اجزای اصلی سلاح را به وسیله ی دستمال تمیز، نظافت کنید. برس را به میله نظافت وصل کرده و به گازوئیل آغشته کنید. میله ی نظافت را از جلوی سلاح وارد لوله ها کرده و داخل هر لوله را نظافت کنید. میله ی شکاف دار را به میله نظافت متصل کنید. پارچه ی خشکی را به آن متصل کنید. میله ی نظافت را از جلوی سلاح وارد لوله ها کرده و داخل لوله ها را خشک نمایید.

مراحل باز کردن قبضه را انجام دهید. تمامی قطعات را به گازوئیل آغشته کرده و با قلم مو به خوبی بشویید. قطعات را با دستمال خشک یا با استفاده از کمپرسور باد کاملا خشک کنید.

محل قرارگیری روتور در قبضه را با دستمال آغشته به گازوئیل تمیز کنید. این محل را با استفاده



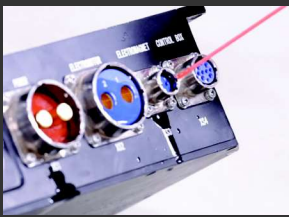
از کمپرسور باد خشک کنید. محل قرارگیری روتور در قبضه را گریسکاری کنید.

بخش های مختلف روتور را گریسکاری کنید.  
درپوش عقبی و چرخ دنده های آن را گریسکاری کنید.

اجزای پیشانی جنگی را گریسکاری کنید.  
پس از باز کردن پایه ی متصل کننده ی قبضه به گهواره، درپوش مخزن ساچمه ها را باز کنید. داخل مخزن ساچمه را گریسکاری کنید.

چرخ دنده های محل اتصال لوله را آغشته به گریس کنید.

سوکت الکتروموتور را با استفاده از اسپری خشک یا دستمال تمیز کنید. سوکت دستگیره آتش را با استفاده از اسپری خشک یا دستمال تمیز کنید. سوکت مگنت را با استفاده از اسپری خشک یا دستمال تمیز کنید.



کانکتورها، پین ها و بدنه ی تمامی کابل ها را به وسیله ی اسپری خشک یا دستمال تمیز کنید.  
تمامی سوکت های مدار برق رسانی را با استفاده از اسپری خشک یا دستمال تمیز کنید.

## نقاط گریسکاری و روغنکاری

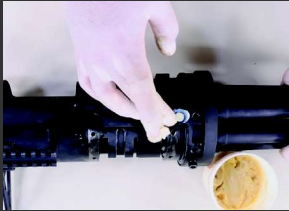
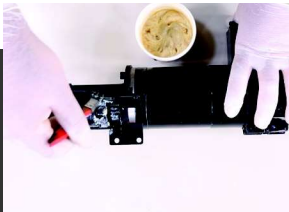
مجموعه درپوش عقبی شامل چرخ دنده های آن پس از نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس

قطعات مختلف مجموعه پیشانی جنگی شامل پیشانی جنگی، حامل، سوزن و فنر، پس از نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس

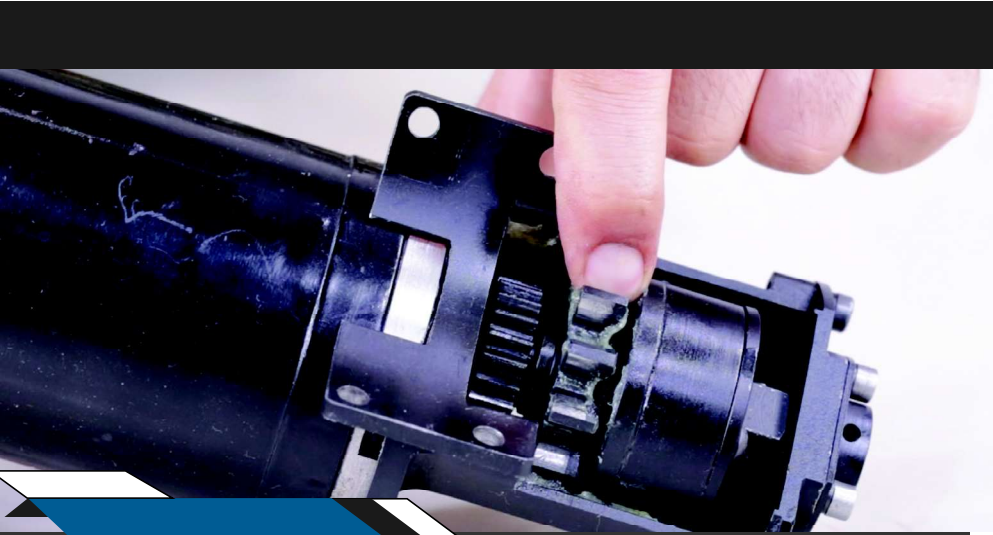
قسمت های مختلف روتور پس از نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس

چرخ دنده های مربوط به الکتروموتور پس از نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس





چرخ دنده ی محل اتصال لوله به قبضه پس از  
نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس  
شیارها و محل قرارگیری روتور داخل قبضه پس  
از نظافت سلاح، با مقدار لازم گریس  
مخزن ساچمه ها پس از نظافت سلاح، به مقداری  
که مخزن از گریس، پر شود.



سرویس، نگهداری و بازرسی تیبار گانتینگ م ۷/۶۲ م



## بازرسی قبل و بعد از تیراندازی

با چرخاندن لوله ها، ساییدگی و شکستگی دنده ها را در محل اتصال لوله ها به قبضه بررسی کنید. خان های داخل لوله را به صورت چشمی بررسی کنید که خوردگی نداشته باشند.

سالم بودن چرخ دنده های الکتروموتور و روان بودن حرکتشان را بررسی کنید.

پیشانی جنگی را در مجموعه اش بچرخانید و از روان بودن حرکت آن مطمئن شوید. پین های بلبرینگ مجموعه پیشانی جنگی را چک کنید که محکم باشند. سلامت پین روی مجموعه پیشانی جنگی را بررسی کنید. حرکت روان سوزن را روی ریل بررسی کنید. سوزن را از مجموعه جدا کنید. در صورت ساییدگی یا لهیدگی زائده ی روی سوزن، در صورت نیاز آن را سوهان بکشید.





روتور را ابتدا از لحاظ ظاهری بررسی کنید که دچار ساییدگی یا خرابی نباشد. مجموعه پیشانی های جنگی را در شیارهای بولت ها حرکت دهید تا از حرکت روان آنها مطمئن شوید. با باز کردن درب قفل ضارب و درب روی الکتروموتور و با چرخاندن لوله ها، شیارهای روتور را از لحاظ ظاهری بازرسی کنید.

زبانہ ی روی شیطانک را بررسی کنید که ساییدگی یا خمیدگی نداشته باشد. نکته: این قطعه در صورت وجود خرابی، باید تعویض گردد.

حرکت روان چرخ دنده های درپوش عقبی را بررسی کنید.

ناخن جداکننده ی نوار را بررسی کنید که خمیدگی یا شکستگی نداشته باشند.

قطعات مجموعه دیلینگر را بررسی کنید که ساییده یا خمیده یا لهیده نشده باشند. با سر هم کردن مجموعه، از سلامت آنها اطمینان حاصل نمایید.



مسیر قرارگیری روتور و بولت ها در داخل قبضه را بررسی کنید که دچار ساییدگی نشده باشند.

درپوش ضارب و بدنه ی اصلی ضارب را بررسی کنید که ساییده یا خمیده نشده باشد.

پس از بازرسی کامل قطعات سلاح، نسبت به روغن کاری و گریسکاری آنها اقدام نمایید. سلامت قفل و لولای درب تغذیه را بررسی کنید. درب تغذیه را بررسی کنید که تاب نداشته باشد.

جعبه خشاب را بررسی کنید که بخش بیرونی، قفل ها، دستگیره ها و صفحه های داخلی آن تغییر شکل محسوس نداشته باشند. دریچه ی گاید و غلطک آن را بازرسی کنید که سالم باشند.

فترها، دنده های راهنمای نوار یا همان گاید و قفل های دوسر آن را از لحاظ ظاهری بررسی کنید که آسیب ندیده باشند. نوار گلوله ها را وارد راهنمای



نوار کنید و از روان بودن حرکت آنها مطمئن شوید.  
سوکت ها، پین ها و بدنه ی مدار برق رسانی را از لحاظ ظاهری بازرسی کنید که سالم باشند. باتری را از لحاظ ظاهری بررسی کنید که سالم باشد. با اتصال باتری به مدار برق رسانی و روشن کردن آن، از سلامت سیستم برق رسانی اطمینان حاصل نمایید.



کانکتورها، پین ها و بدنه ی تمامی کابل ها را از لحاظ ظاهری بررسی کنید که سالم باشند.

از سالم بودن بدنه ی گهواره و قفل های در سمت و در برد آن اطمینان حاصل نمایید.



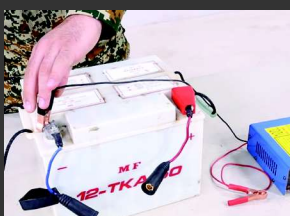
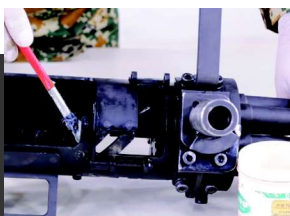
## نگهداری بلندمدت سلاح عملیاتی

برای نگهداری بلندمدت این سلاح، بخش های مختلف آن را باز و بازرسی کنید. قطعاتی که نیازمند گریس مخصوص هستند را با گریس مخصوص نگهداری گریسکاری کنید.

پارچه ی تمیزی را به سرمیله نظافت وصل کنید. پارچه را به گریس آغشته کنید. برای جلوگیری از رطوبت و زنگ زدگی، داخل لوله ها را به خوبی به گریس آغشته کنید.

قطعات الکترونیکی را همراه با رطوبت گیر در محفظه ای قرار دهید.

باتری را هر ۳۰ روز یک بار توسط شارژر کاملاً شارژ کنید.





# حمل و نقل و تحويل گيرى

تيريار گاتلينگ م ۷/۶۲ م



در هنگام حمل و نقل سلاح، باید کاور یا پارچه ای روی سلاح قرار گرفته باشد تا از نفوذ گرد و خاک به داخل لوله ها جلوگیری کند.

از قطع بودن کامل سیستم الکترونیکی سلاح اطمینان حاصل نمایید.

قفل های در برد و در سمت سلاح باید بسته باشند.

تا حد ممکن، از حمل و نقل سلاح خشاب گذاری شده خودداری شود.



از جابه جایی جعبه خشاب پر خودداری نمایید.  
در هنگام تحویل گیری سلاح، باید شماره سریال  
سلاح با شماره ی ثبت شده روی جعبه یکسان باشد.  
کلیه اقلام داخل جعبه ی سلاح با پکینگ لیست  
آن منطبق باشند.

کلیه ی قطعات و بخش های سلاح باید مورد  
بازرسی ظاهری قرار گیرد و از سلامت کامل همه ی  
قطعات قرار گرفته در جعبه اطمینان حاصل نمایید.





# تیربارگاتلینگ ۶۲/۷ میلیمتری



معاونت آماد و پشتیبانی سپاه  
مرکز آموزش شهید دستواره