

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل

کارور ماشین بافندگی پروژکتایل

## گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۷-۵۴/۴۷/۲/۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۱/۳۰



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷-۵۴/۴۷/۲/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع نساجی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:

-  
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

استاندارد کارور ماشین بافندگی بدون ماکو (سیستم پروجکتایل) با کد ۷-۵۴/۴۷/۲/۳ و تاریخ شروع اعتبار ۱۳۷۸/۳/۱ در تاریخ ۳۰/۱/۱۳۹۳ مورد بازنگری و ویرایش قرار گرفت.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سیدمحمد حسینی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	رییس مرکز نساجی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۶۶۹۰۶۸۴ تلفن همراه: ۰۹۱۳۷۸۷۸۳۹۸ ایمیل: آدرس:
۲	حسین آقاعلی	کارشناسی	مهندسی نساجی	مربی مرکز نساجی	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۶۶۹۰۶۸۴ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۶۴۴۲۷۱ ایمیل: hagmaali@yahoo.com آدرس:
۳	هایده رامش	کارشناسی	مهندسی نساجی	کارشناس دفتر طرح و برنامه های درسی	۲۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرش :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



<b>نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :</b>
<b>کارور ماشین بافندگی پروژکتایل</b>
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>
کارور ماشین بافندگی پروژکتایل از مشاغل صنعت نساجی است که وظیفه راه اندازی و کار با دستگاه بافندگی پروژکتایل را برعهده دارد و با مشاغل بافندگی در ارتباط است.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات :: پایان دوره متوسط اول (راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز :-
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۲۱۸ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۵۸ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۱۶۰ ساعت
- زمان کارورزی : - ساعت
- زمان پروژه : - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- کتبی : ۲۵%
- عملی : ۶۵%
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
لیسانس صنایع نساجی یا تکنولوژی نساجی با ۲ سال سابقه کاری مرتبط و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری مرتبط



**\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

ماشین‌های پروژکتایل از ماشین‌های بدون ماکو می‌باشند که در آنها پودگذاری توسط یک جسم کوچک پودگذار گیره‌ای (پروژکتایل) پرتاب شونده انجام می‌گیرد.

**\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Operator of projectile weaving loom

**\* مهم‌ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد :**

مقدمات بافندگی - چله بند و چله گذار

**\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب‌شناسی و سطح سختی کار :**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان‌آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل / شایستگی<sup>۲</sup>

- شایستگی ها / کارها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	کار با انواع نخ و بافت پارچه
۲	کنترل اولیه نخ تار و پود
۳	راه اندازی دستگاه بافندگی پروژکتایل
۴	تنظیم نورد چله و پارچه
۵	تنظیم اعمال فرعی دستگاه بافندگی
۶	تنظیم نخ پود
۷	تنظیم حاشیه باف و کناره پارچه
۸	تنظیم نقشه بافت
۹	رفع عیوب پارچه
۱۰	قراردادن فشنگی (پروژکتایل) در خشاب یا جعبه ذخیره پروژکتایل
۱۱	کنترل مکانیزم نگهدارنده یا ترمز پروژکتایل

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۲</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	دانش : - انواع نخ طبیعی و مصنوعی
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۲	- نمره و تاب نخ - محاسبات
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- انواع پارچه- تراکم پودی و تاری
- انواع نخ و پارچه			۳	- انواع طرح بافت - تجزیه فنی
- کتاب آزمایشگاه نساجی				مهارت:
- پودشمار		۲		- اندازه گیری نمره و تاب نخ
- کاغذ طراحی		۴		- طراحی پارچه
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۶		- کشیدن کارت ضربه و نخ کشی
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۴		- تجزیه فنی پارچه
- ماسک				نگرش:
- لباس کار				- دقت و سرعت عمل در کار
- کپسول آتش نشانی				- نظم و ترتیب در کار
- جاروب				
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت





استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی		۱		دانش :
- انواع نخ و پارچه		۱		- اصول نخ کشی تار از مسیر خود
- کتاب بافندگی		۱		- انواع بوبین پود و عیوب آن
- دستگاه بافندگی		۱		- اصول قرار دادن بوبین پود در قفسه
		۱		- انواع رزرو پیچ نخ، نحوه پیچیدن نخ
پروژکتایل				مهارت:
- کاتالوگ دستگاه	۳			- عبور تار از میل میلک ها و لامل ها
- آکومولاتور	۳			- تشخیص و برطرف کردن عیوب بوبین پود
- انواع بوبین نخ	۲			- خاموش و روشن کردن آکومولاتور
- کیسه ضایعات	۳			- عبور نخ پود از اکومولاتور و راهنماهای آن
- ماسک	۲			- کم و زیاد کردن میزان و کشش نخ رزرو
- لباس کار	۲			- تنظیم کشش نخ پود قبل و بعد از رزرو پیچ
- کپسول آتش نشانی				نگرش:
- جاروب				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت:
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی
				پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی:
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: راه‌اندازی دستگاه بافندگی پروژکتایل
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
		۳۰ دقیقه		- انواع کلید های روشن و خاموش و علائم هشدار دستگاه
		۱ ساعت		- موقعیت صحیح اجزاء دستگاه حین خاموش و روشن شدن
		۱ ساعت		- اعمال اصلی دستگاه بافندگی
		۳۰ دقیقه		- دیودهای فرمان و کنترل و انواع آن
		۳۰ دقیقه		- مکانیزم کلاج و اجزاء آن
		۳۰ دقیقه		- روش نگهداری و نظافت دستگاه
				مهارت:
	۳			- تک ضربه شدن و روشن کردن دستگاه
	۳			- تنظیم لبه پارچه با شانه
	۳			- پیدا کردن سر نخ تار پاره شده و پیوند آن
	۳			- قرار دادن نخ پود در فنر پروژکتایل
				نگرش:
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت:
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی
				پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی:
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۵	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش :				
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی		۲		- انواع سیستم های باز کردن چله (رگولاتورها)
- کتاب بافندگی - دستگاه بافندگی پروژکتایل		۲		- انواع سیستم های پیچیدن پارچه
- کاتالوگ دستگاه - آکومولاتور - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب		۱		- انتقال حرکت در غلتک چله و پارچه
		۱		- انواع غلتک های چله و پارچه
				مهارت:
				- تعویض چله پر با چله خالی شده
	۳			- بریدن پارچه و تعویض غلتک خالی با غلتک پارچه پر شده
	۳			- بریدن چله و گره زدن نخ های تار به یکدیگر
	۲			- عبور پارچه از بین غلتک های مربوطه
	۲			- تنظیم کشش غلطک چله و پارچه
	۲			- کار با کنتور پود شمار
				نگرش:
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت:
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی :
				قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش :				
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی		۱	اجزاء کنترل نخ تار ( لامل، تیغه اره) و انواع آن	
- کتاب بافندگی		۱	اجزاء کنترل نخ پود سیستم سنسور یا القایی	
- دستگاه بافندگی		۱	سیستم کنترل پروژکتایل	
- دستگاه بافندگی پروژکتایل		۱	دستگاه تعویض پود و انگشتی ها	
- کاتالوگ دستگاه - لامل		۱	عیوب دستگاه کنترل نخ پود	
مهارت:				
- کیسه ضایعات - ماسک		۳	تنظیم دستگاه کنترل نخ پود در حد امکان	
- لباس کار		۳	لامل ریزی و تعویض لامل معیوب	
- کپسول آتش نشانی		۲	تست سنسور های نخ پود	
- جاروب		۲	عیب یابی مربوط به چشم های الکترونیک و سنسورها	
				نگرش:
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تنظیم نخ پود
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - کتاب بافندگی - دستگاه بافندگی پروژکتایل - کاتالوگ دستگاه - آکومولاتور - دستگاه پودبرگردان - دستگاه حاشیه تاکن - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب				دانش: - اصول پودگذاری - راهنماهای پروژکتایل - مکانیزم پرتاب پروژکتایل - دستگاه تعویض پود (مگنتی و بادامکی اهرمی)
				مهارت: - تنظیم فنر پروژکتایل - برطرف کردن عیوب پودگذاری در حد امکان - عبور نخ های پود طبق نقشه رنگ بندی از راهنماهای انگشتی - تنظیم انگشتی ها - برطرف کردن عیوب راهنمای انگشتی
				نگرش: - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت: - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی: - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تنظیم حاشیه باف و کناره پارچه
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۴	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۳۰ دقیقه		- انواع دستگاه های حاشیه برگردان یا حاشیه تاکن
- CD و فیلم های آموزشی		۳۰ دقیقه		- انواع سیستم های دستگاه لینو یا زیگزال
- کتاب بافندگی		۱		- نحوه عملکرد دستگاه لینو یا زیگزال
- دستگاه بافندگی		۱		- عیوب دستگاه حاشیه باف
پروژکتایل				مهارت:
- کاتالوگ دستگاه	۲			- نخ کشی در دستگاه لینو یا زیگزال و شانه مربوطه
- کیسه ضایعات	۲			- تنظیم فاصله سر نخ های ضایعات پود با کناره پارچه
- ماسک	۲			- طراحی حاشیه
- لباس کار	۲			- زه کشی و گره زدن به میل میلک حاشیه
- کپسول آتش نشانی	۳			- تنظیم و برگرداندن کارت نقشه و سیلندر دستگاه حاشیه باف
- جاروب	۲			- کار با حاشیه باف و حاشیه نویسی
	۱			- نخ کشی نخ های حاشیه در میل میلک مربوطه و شانه
	۲			
				نگرش:
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت:
	استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل			
				توجهات زیست محیطی:
	- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تنظیم نقشه بافت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۲		- انواع طرح بافت، تعداد سرنخ و عرض چله، شانه بافندگی
- CD و فیلم های آموزشی		۱		- تاثیر طرح بافت بر خواص پارچه
- کتاب بافندگی		۱		- کارت نقشه بافت
- دستگاه بافندگی		۱		- دستگاه دابی و اجزاء آن
پروژکتایل				مهارت:
- کاتالوگ دستگاه	۳			- کشیدن انواع طرح بافت
- کاغذ طراحی	۲			- کشیدن کارت نقشه و ضربه
- کاغذ پانچ	۳			- تغییر تراکم تاری و پودی
- کیسه ضایعات	۲			- تنظیم کارت نقشه
- ماسک	۲			- تنظیم و برگرداندن نقشه دستگاه دابی
- لباس کار				نگرش:
- کپسول آتش نشانی	۲			- دقت و سرعت عمل در کار
- جاروب				- نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت:
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی:
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : رفع عیوب پارچه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۲	- اصول تشخیص عیوب پارچه
- CD و فیلم های آموزشی			۲	- عیوب پارچه ناشی از مشکل تار یا پود
- کتاب بافندگی			۲	- عیوب پارچه ناشی از نخ کشی در ورد ها و شانه
- دستگاه بافندگی			۱	- عیوب پارچه ناشی از نخ های کناره و دستگاه حاشیه
پروژکتایل			۲	- عیوب پارچه ناشی از خرابی دستگاه بافندگی
- کاتالوگ دستگاه			۱	- عیوب پارچه ناشی از عیب در سیستم پروژکتایل
- انواع پارچه های معیوب	مهارت:			
- کیسه ضایعات				- تشخیص و رفع عیوب پارچه ناشی از مشکل تار و یا پود
- ماسک		۴		- تشخیص و رفع عیوب پارچه ناشی از نخ کشی در ورد ها و شانه
- لباس کار		۴		- تشخیص و رفع عیوب پارچه ناشی از نخ های کناره و دستگاه حاشیه
- کپسول آتش نشانی		۴		- تشخیص و رفع عیوب پارچه ناشی از خرابی دستگاه بافندگی
- جاروب		۴		- تشخیص و رفع عیوب پارچه ناشی از عیب در سیستم پروژکتایل
	نگرش:			
	- دقت و سرعت عمل در کار			
	- نظم و ترتیب در کار			
	ایمنی و بهداشت:			
	استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل			
	توجهات زیست محیطی:			
	- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			





استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : قراردادن فشنگی (پروژکتایل) در خشاب یا جعبه ذخیره پروژکتایل
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
- تجهیزات نمایش عکس		۱		- انواع فشنگی و قسمت های آن
و فیلم و پوستر آموزشی		۱		- رنگ بندی فشنگی (پروژکتایل) برای نمره های نخ مختلف
- CD و فیلم های آموزشی		۲		- تعداد فشنگی (پروژکتایل) در ماشین های مختلف از نظر عرض دستگاه
- کتاب بافندگی		۱		- ریل زنجیر انتقال پروژکتایل و اهرم بازکننده فنر پروژکتایل
- دستگاه بافندگی				مهارت:
پروژکتایل				- درآوردن پروژکتایل و تعویض آن در هنگام خرابی
- کاتالوگ دستگاه	۸			- در آوردن فشنگی (پروژکتایل) در خشاب یا جعبه ذخیره
- فشنگی	۷			نگرش:
- لباس کار				- دقت و سرعت عمل در کار
- کپسول آتش نشانی				- نظم و ترتیب در کار
- جاروب				ایمنی و بهداشت:
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
				توجهات زیست محیطی:
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : کنترل مکانیزم نگهدارنده یا ترمز پروژکتایل
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۵	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش:			
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۲		- اصول عملکرد مکانیزم نگهدارنده یا ترمز پروژکتایل
- CD و فیلم های آموزشی		۱		- محل نصب جعبه ترمز پروژکتایل و عملکرد آن
- کتاب بافندگی		۱		- عیوب ترمز پروژکتایل
- دستگاه بافندگی		۱		- اجزاء مکانیکی ترمز پروژکتایل
پروژکتایل	مهارت:			
- کاتالوگ دستگاه		۸		- آزاد کردن و درآوردن پروژکتایل
- فشنگی		۷		- کار با کلیدها و دکمه های فرمان کنترل عمل ترمز پروژکتایل
- لباس کار				
- کپسول آتش نشانی				
- جاروب	نگرش:			
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
	ایمنی و بهداشت:			
				استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی پروژکتایل
	توجهات زیست محیطی:			
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تجهیزات نمایش عکس و فیلم		یک دستگاه	
۲	ترازو الکترونیکی		۵ عدد	
۳	دستگاه اندازه گیری نمره نخ		۱ دستگاه	
۴	دستگاه تاب سنج		۱ دستگاه	
۵	دستگاه استحکام سنج		۱ دستگاه	
۶	کپسول آتش نشانی	پودری ۶ کیلویی	۱ عدد	
۷	تخته وایت برد و ملزومات		۱	
۸	کمد		۱۵	
۹	دستگاه بافندگی پروژکتایل	و ملزومات	۱ دستگاه	

توجه: - تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع نخ		۱۰۰ گرم	از هر یک

توجه: - مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	عکس و پوستر های آموزشی		۱	یک برگ از هر دستگاه
۲	ماژیک وایت برد در رنگ های مختلف		۱	یک عدد از هر رنگ
۳	کیسه ضایعات دستگاه ها		۱	
۴	جاروب		۱	
۵	قیچی			

توجه: - ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.

