

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت  
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارور ماشین نیم تاب (فلایر)

### گروه شغلی

### صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۱	۲	۰	۲	۷	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۸/۱۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۲۲۰۰۰۲

### اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی کارور ماشین نیم تاب (فلایر)

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	حسین آقاعلی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	مربی نساجی	۱۳ سال
۲	حسن عباسی عبدلی	دیپلم	-----	مکانیک نساجی	-
۵	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	-	دبیرکار گروه برنامه‌ریزی درسی	۱۵ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه‌ای که در تاریخ ۱۴۰۰/۷/۱۰ با حضور اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی نساجی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارور ماشین نیم تاب (فلایر) با کد ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۲۲۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کارور ماشین نیم تاب (فلایر) با کد ۸۱۵۱۲۰۲۷۰۲۲۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: [rpc@irantvto.ir](mailto:rpc@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

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

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

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

### **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:</b>	
کارور ماشین نیم تاب (فلایر)	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
کارور ماشین نیم تاب (فلایر) از مشاغل صنعت نساجی است شامل شایستگی های راه اندازی و توقف ماشین نیم تاب (فلایر)، عبور دادن فتیله از مسیر خود تا محدوده کشش، باز کردن پیچیدگی ها و گرفتگی، عبور دادن نیمچه نخ و پیوند آن، داف کردن و راه اندازی مجدد، نگهداری و نظافت ماشین، پیشگیری از حوادث ناشی از کار می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول ( پایان دوره راهنمایی ) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : -----	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۷۳ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۱۷ 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 تجربه کاری و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری	

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

دستگاه نیم تاب (فلایر) از دستگاه های مقدمات ریسندگی بوده که وظیفه آن تولید بسته نیمچه نخ برای دستگاه ریسندگی تمام تاب (رینگ) می باشد .

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

Operator of flyer spinning frame

**\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

مکانیک ماشین های ریسندگی الیاف کوتاه - ریسندگی الیاف کوتاه - کارور ماشین تمام تاب (رینگ) - کارور ماشین دو یا چند لاکنی - کارور ماشین بالشچه (لپ) و ماشین شانه نخ

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

- |                      |                                     |                                  |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب   |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت         |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور     |
|                      | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	راه اندازی و توقف ماشین نیم تاب (فلایر)	۷	۱۷	۲۴
۲	عبور دادن فتیله از مسیر خود تا محدوده کشش	۱۴	۲۶	۴۰
۳	باز کردن پیچیدگی ها و گرفتگی	۷	۲۲	۲۹
۴	عبور دادن نیمچه نخ و پیوند آن	۱۳	۲۵	۳۸
۵	داف کردن و راه اندازی مجدد	۵	۱۳	۱۸
۶	نگهداری و نظافت ماشین	۷	۱۰	۱۷
۷	پیشگیری از حوادث ناشی از کار	۳	۴	۷
جمع ساعات		۵۶	۱۱۷	۱۷۳

	زمان آموزش			عنوان : راه اندازی و توقف ماشین نیم تاب (فلایر)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۷	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				دانش : - ماشین فلایر و سیستم و هدف آن - انواع سیستم راه اندازی و توقف ماشین فلایر - نمره و جنس فتیله
- لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				مهارت : - راه اندازی و توقف ماشین فلایر - چیدن صحیح بانکه ها و تعویض بانکه پر و خالی - پیوند زدن فتیله ها
				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 فلایر
				توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۲۶	۱۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوسترهای آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				دانش : - روش گردش غلطکهای بالا برنده - انواع شیپوری و سیستم قطع و وصل فتیله - انواع غلطکهای کشش و عملکرد آنها - انواع عیوب غلطکهای کشش و دنده کشش و تاب
- ماشین فلایر -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				مهارت : - عبور دادن فتیله از غلطکهای بالا برنده - عبور دادن فتیله از شیپوری یا قیف - عبور دادن فتیله از منطقه کشش - تنظیم غلطک کشش از نظر فشار و فاصله
				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 فلایر
				توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



	زمان آموزش			عنوان : باز کردن پیچیدگی ها و گرفتگی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۹	۲۲	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- انواع علل پیچیده شدن الیاف دور غلطک کشش
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- انواع وسایل باز کردن الیاف پیچیده
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- ماهوتی و هواکش تمیز کننده
- CD و فیلم های آموزشی				مهارت :
-کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				- باز کردن الیاف پیچیده شده دور غلطک ها و شفت
- ماشین فلایر				- برداشتن و گذاشتن ماهوتی و هواکش
-کمپرسور باد				- تمیز کردن ماهوتی و هواکش
-کیسه ضایعات				نگرش :
-ماسک				- دقت و سرعت عمل در کار
-لباس کار				- نظم و ترتیب در کار
-کپسول آتش نشانی				ایمنی و بهداشت :
-جاروب				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین فلایر
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۸	۲۵	۱۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			عبور دادن نیمچه نخ و پیوند آن
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- پروانه(فلایر) و طرز کار آن
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- روش عبور نیمچه نخ از مسیر خود تا دور بوبین
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- روش قرار گیری پروانه و برداشتن آن
- CD و فیلم های آموزشی				- روش پیوند نیمچه نخ
-کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				مهارت :
- ماشین فلایر				- عبور دادن نیمچه نخ از مسیر خود تا دور بوبین
-کمپرسور باد				- قراردادن و برداشتن پروانه
-کیسه ضایعات				- پیوند زدن نیمچه نخ
-ماسک				- پیچاندن نیمچه نخ روی بوبین
-لباس کار				نگرش :
-کپسول آتش نشانی				- 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 فلایر
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان : داف کردن و راه اندازی مجدد
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۳	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- روش خارج کردن بوبین پر
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				- عیوب نیمچه نخ
-عکس و پوستره‌های آموزشی				- روش قرار دادن بوبین خالی
- CD و فیلم های آموزشی				- روش راه اندازی مجدد
-کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				مهارت :
- ماشین فلایر				- خارج کردن بوبین پر
-کمپرسور باد				- داف کردن و زدن بوبین خالی
-کیسه ضایعات				- راه اندازی مجدد در شروع کار
-ماسک				- راه اندازی مجدد
-لباس کار				نگرش :
-کپسول آتش نشانی				- 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 فلایر
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری و نظافت ماشین
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد				دانش :
-ماژیک				- انواع عیوب ماشین ضمن کار
-تجهیزات نمایش فیلم و عکس				-انواع نقاط گریس خور
-عکس و پوسترهای آموزشی				- انواع محل های روغن خور
- CD و فیلم های آموزشی				- انواع بخش های قابل نظافت
-کتاب ریسندگی الیاف کوتاه				مهارت :
- ماشین فلایر				- رفع عیوب هنگام کار ماشین
-کمپرسور باد				- گریس زدن به شکل صحیح
-کیسه ضایعات				- روغن زدن و روان کاری مناسب
-ماسک				- نظافت و بادگیری مناسب دستگاه
-لباس کار				نگرش :
-کپسول آتش نشانی				- 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 فلایر
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

	زمان آموزش			عنوان : پیشگیری از حوادث ناشی از کار
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-تخته وایت برد -ماژیک -تجهیزات نمایش فیلم و عکس -عکس و پوستره‌های آموزشی - CD و فیلم های آموزشی -کتاب ریسندگی الیاف کوتاه - ماشین فلایر -کمپرسور باد -کیسه ضایعات -ماسک -لباس کار -کپسول آتش نشانی -جاروب				دانش : - عوامل خطر در محیط کار - لوازم ایمنی و محافظت در محیط کار -روش برخورد با انواع مصدومیت ها و صدمات -روش مراقبت های ایمنی موجود در کاتالوگ دستگاه مهارت : - استفاده از لوازم ایمنی در محیط کار - استفاده از سیستم های ایمنی ماشین - استفاده از کپسول آتش نشانی - انجام کمک های اولیه 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 فلایر توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه فلایر	استاندارد	۱	
۲	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	استاندارد	۱	
۳	کپسول آتش نشانی	پودری ۶ کیلویی	۱	
۴	کمد لباس	استاندارد	۱	
۵	چند بانکه معیوب و سالم	به تعداد چشمه های فلایر	-	
۶	بوبین خالی	به تعداد چشمه های فلایر		

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	فتیله شانه شده و یا چند لا شده	استاندارد	۱۵ کیلوگرم	
۲	روغن مخصوص	استاندارد	به میزان لازم	
۳	گریس	استاندارد	به میزان لازم	
۴	لباس کار	استاندارد	۱۵	
۵	دستکش کار	استاندارد	۱۵	

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	ماژیک وایت برد در چند رنگ	استاندارد	یک عدد	از هر رنگ
۲	تخته پاک کن وایت برد	استاندارد	یک عدد	
۳	عکس و پوستر های آموزشی	استاندارد	یک برگ	از هر دستگاه
۴	CD و فیلم های آموزشی	استاندارد	یک عدد از هر دستگاه	از هر دستگاه
۵	کتاب درسی	استاندارد	یک سری	از هر درس
۶	ابزار برنده برای باز کردن الیاف	استاندارد	۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.