



شرکت فولاد خوزستان	شرکت پیمانکاری : یاوران فولاد	مدت : یک ساعت
موضوع آموزش : علائم و نشانه های ایمنی	تهیه کننده : حمید کریمی کیان	برگزار کننده : کریمی کیان
خطرات عمده ایمنی	آسیب های انسانی	تجهیزات حفاظت فردی

### موارد مطرح شده :

در هر صنعتی با توجه به خطراتی که وجود دارد، تابلوها و علائم ایمنی مورد استفاده قرار می گیرند. برای هر مهندسی در صنعت الزامی است تا برای حفظ جان خود و سایر کارکنان با این نشانه ها آشنا باشد. در این فایل آموزشی الزامات تابلوهای ایمنی، مفاهیم مندرج در علائم و تابلوهای ایمنی، نکات انتخاب علائم و تابلوهای ایمنی بررسی می شود.

### ۱- نگرش های مرتبط با کنترل خطرات

مهمترین هدف هر سازمان حفظ سلامت و جان نیروی انسانی می باشد. در این راستا سه نگرش در خصوص کاهش یا حذف خطرات محیط کار وجود دارد که به شرح زیر است:

- طراحی ایمن
- حفاظ گذاری ایمن
- اطلاع رسانی ایمن که بحث تابلوها و علائم ایمنی به عنوان وسیله ای برای اطلاع رسانی ایمن در این مرحله مطرح می شوند.

### ۲- تابلوها و علائم ایمنی (Safety Sign) چیست؟

علائم ایمنی از کم هزینه ترین و ساده ترین روش های کنترل و پیشگیری از خطرات هستند. علامت ایمنی (Safety Sign) علامتی است که یک پیام ایمنی کلی را منتقل می نماید. علائم ایمنی با ترکیب رنگ ها، اشکال هندسی و نمادهای گرافیکی، یک پیام ایمنی خاص را منتقل می کنند. در واقع تابلوهای ایمنی از بروز هر اتفاق یا حادثه ای پیشگیری می کند.

### ۳- کاربرد های علائم ایمنی :

- ۱- بازدید کنندگان با خطرات محیط های کاری آشنا نیستند.
- ۲- در صنایع بزرگ امکان معرفی خطرات بدون علائم ایمنی امکان پذیر نیست.
- ۳- کمک بیشتر به نیروهایی که تازه اسخدام شده اند.
- ۴- علائم ایمنی به عملکرد مناسب در برابر خطرات کمک می کند
- ۵- ترغیب کارکنان به استفاده از وسایل حفاظت فردی

**۴- الزامات موجود در خصوص علائم ایمنی**

در متن آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه‌ها، ماده ۴۴ ذکر شده است که استفاده از تابلوهای علائم و اتیکت های ایمنی در کلیه محل‌ها، ماشین آلات و مکان‌هایی که امکان حذف یا کنترل خطرات وجود ندارد، ضروری است.

**۵- مفاهیم رنگ ها و اشکال در تابلوهای ایمنی****۵-۱- علائم ایمنی الزامی**

شکل هندسی در این علائم دایره است و این دایره به رنگ آبی می باشد. و معنی ترکیب رنگ آبی با دایره، الزام و دستور است. یعنی شما با مشاهده‌ی علائمی که با دایره ی آبی رنگ مشخص شده‌اند، ملزم به رعایت پیام علامت ایمنی هستید.



مثال: کلاه ایمنی بپوشید.

مفهوم: شما ملزم به پوشیدن کلاه ایمنی در این محل هستید. (باید بپوشید!)  
پس علائم ایمنی الزامی، علائمی هستند، که الزام بر انجام کاری را می رسانند و با دایره آبی رنگ مشخص می‌شوند.

**۵-۲- علائم ایمنی ممنوعیت**

شکل هندسی در این علائم، نیز دایره است ولی این دایره به رنگ قرمز می باشد و یک خط اریب نیز در این علامت وجود دارد. معنی ترکیب رنگ قرمز با دایره، ممنوعیت است.  
یعنی شما با مشاهده‌ی علائمی که با دایره ی قرمز با خط اریب مشخص شده‌اند، می بایست از انجام آن عمل خودداری نمایید.



مثال: سیگار کشیدن ممنوع

مفهوم: شما حق ندارید در این مکان سیگار بکشید! (نباید بکشید!)  
پس علائم ایمنی ممنوعیت، علائمی هستند، که ممنوعیت در انجام کاری را می رسانند و با دایره قرمز و خط اریب مشخص می‌شوند.

اگر بخواهیم تا اینجای بحث را جمع بندی بکنیم به طور خلاصه باید بگوییم:

علائم الزامی: باید!

علائم ممنوعیت: نباید!

**۵-۳- علائم ایمنی هشدار دهنده**

**۵-۴- شکل هندسی در این علائم یک مثلث متساوی الاضلاع است. این مثلث**

حاشیه ی مشکی دارد و رنگ داخل آن زرد می باشد. معنی ترکیب

رنگ زرد با مثلث، یکی از معانی احتیاط، هشدار و یا خطر است.

مثال: هشدار/ ماده‌ی قابل اشتعال.

مفهوم: شما ممکن است با خطر آتش روبرو شوید. (احتیاط کنید!)



پس علائم ایمنی هشدار دهنده، علائمی هستند، که به شما خطر بالقوه‌ای را هشدار می دهد و از شما درخواست می کند عمل نا ایمنی انجام ندهید. (مثلا در مقابل مواد قابل اشتعال، سیگار نکشید).

### ۵-۵- علائم ایمنی وضعیت ایمن

شکل هندسی در این علائم مربع است و این مربع به رنگ سبز می باشد. معنی ترکیب رنگ سبز با مربع، می تواند یکی از مفاهیم شرایط ایمن، تجهیزات ایمنی و یا مسیرهای خروج اضطراری باشد.



یعنی شما با مشاهده‌ی علائمی که با مربع سبز رنگ مشخص شده‌اند، خیالتان آسوده باشد که ایمن ترین وضعیت، وضعیتی است که در پیش روی شما قرار دارد! نکته: شکل هندسی می تواند مستطیل نیز باشد.

مثال: محل تجمع ایمن.

مفهوم: در مواقع حادثه وضعیت ایمن این است که در این نقطه تجمع کنید. (وضعیت ایمن در این نقطه برقرار است).

### ۵-۶- علائم ایمنی آتش



شکل هندسی در این علائم نیز مربع است ولی این مربع به رنگ قرمز می باشد. معنی ترکیب رنگ قرمز با مربع، می تواند پیامی در خصوص آتش، آتش نشانی و یا تجهیزات آتش نشانی باشد.

یعنی شما با مشاهده‌ی علائمی که با مربع قرمز رنگ مشخص شده اند، می بایست متوجه شوید که با یکی از تجهیزات ایمنی و آتش نشانی سر و کار دارید. نکته: شکل هندسی می تواند مستطیل نیز باشد.

مثال: کپسول آتش نشانی!

جمع بندی از بحث را با شکل زیر به پایان می رسانیم:

شکل هندسی	معنی	رنگ ایمنی	مثالی از علائم
	ممنوعیت	قرمز	
	هشدار	زرد	
	عمل الزامی	آبی	
	- مسیر خروج - شرایط ایمن - تجهیزات فرار	سبز	
	تجهیزات آتش نشانی	قرمز	



## بسمه تعالی

## گزارش دوره کوتاه ایمنی (Tool Box Meeting)

مثالهایی از علامت گذاری سیالات:

پروپان	آبی کمرنگ	آب صنعتی	آبی پرنگ
بوتان	آبی کمرنگ	آب زمین	آبی پرنگ
هوای ابزار دقیق	سبز کمرنگ	آب آشامیدنی	آبی پرنگ
کلرین	سبز کمرنگ	آب در گردش	آبی پرنگ
آمونیاک	سبز کمرنگ		
هوای فشرده	سبز کمرنگ		
هوای تحت فشار کم (هوای خام برای تهیه اکسیژن)	سبز کمرنگ		
هوای تحت فشار زیاد (هوای خام برای تولید اکسیژن)	سبز کمرنگ		
هوای خشک	سبز کمرنگ		
اکسیژن	صورتی		

- مسیر ایمن باید در کنار یا در امتداد خط مرکزی یک کارگاه باشد و جابجایی جرثقیل در آن نقطه به ندرت باشد.
- یک مسیر ایمن دارای عرض ۷۵ سانتی متر و از دو طرف بوسیله خطوط ممتد زرد رنگ به عرض ۷,۵ سانتی متر محصور شده است.
- اگر محوطه خاکی است و امکان رنگ آمیزی نیست از نوار خطر جهت مشخص کردن مسیریمن استفاده شود.

منابع :

- سایت شرکت فرا ایمن
- اطلاعات شرکت فولاد خوزستان
- آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه ها