



## ساختمان و تاسیسات

**۶-۶-پ- استانداردهای شدت روشنایی بر حسب لوکس در محیطهای نمایشگاهی :**

روشنایی عمومی: کمینه ۲۰۰ لوکس / پیشنهادی ۳۰۰ لوکس  
روشنایی موضعی: کمینه ۳۰۰ لوکس / پیشنهادی ۵۰۰ لوکس  
دستگاه اندازه گیری شدت روشنایی لوکس متر می باشد .

**۶-ت- چگونگی محاسبه میزان برق مصرفی غرفه های خودساز و پیش ساخته :****۶-۶-۰- غرفه های پیش ساخته :**

۱-۶-۶۰-۱- ملاک عمل محاسباتی جهت غرفه پیش ساخته تعداد روزهای تحویل سالن (در اغلب موارد ۶ روز) میباشد و مدت زمان محاسباتی جهت غرف خودساز نیز به همین صورت محاسبه خواهد شد.

۲-۶-۶۰-۲- ساعت محفوظ نمایشگاهی از ساعت روشن شدن سالن تا هنگام خاموش شدن سالنها که جمعا ۹ ساعت در روز در نظر گرفته می شود .

۳-۶-۶۰-۳- میزان مصرف که بر اساس متوسط جریان اندازه گیری شده مابین زمانهای میان باری و اوج باری توسط مسئولین برق شرکت سهامی نمایشگاهها اندازه گیری میشود و بر اساس نوع برق در خواستی غرفه به دو صورت تک فاز و سه فاز به صورت ذیل محاسبه می شود :

میزان متوسط جریان اندازه گیری شده  $E=220, 240$   $P = E * I$   $I =$  : تک فاز

میزان متوسط جریان اندازه گیری شده  $E=380, 400$   $P = \sqrt{3} * E * I$  : سه فاز

تعداد روزهای محاسباتی (۶ روز) \* ساعات روزانه (۹ ساعت)  $T =$  زمان مصرف

$W = P * T$  کل انرژی مصرفی غرفه پیش ساخته

**۶-۶-۱- غرفه های خود ساز :**

۱-۶-۶۱-۱- ملاک عمل محاسباتی جهت غرفه پیش ساخته تعداد روزهای تحویل سالن (در اغلب موارد ۶ روز) میباشد و مدت زمان محاسباتی جهت غرف خودساز نیز به همین صورت محاسبه خواهد شد.

۲-۶-۶۱-۲- ساعت محفوظ نمایشگاهی از ساعت روشن شدن سالن تا هنگام خاموش شدن سالنها که جمعا ۹ ساعت در روز در نظر گرفته می شود .



۳-۶۱-۶- میزان مصرف که بر اساس متوسط جریان اندازه گیری شده مابین زمانهای میان باری و اوج باری توسط مسئولین برق شرکت سهامی نمایشگاهها اندازه گیری میشود و بر اساس نوع برق در خواستی غرفه به دو صورت تک فاز و سه فاز به صورت ذیل محاسبه می شود :

میزان متوسط جریان اندازه گیری شده  $I=220$  ,  $P = E \cdot I$  تک فاز :

میزان متوسط جریان اندازه گیری شده  $I=380$  ,  $P = \sqrt{3} \cdot E \cdot I$  سه فاز :

تعداد روزهای محاسباتی (۶ روز) \* ساعات روزانه (۹ ساعت) =  $T$  زمان مصرف

$W = P \cdot T$  کل انرژی مصرفی غرفه خود ساز

**تذکره ۱:** تعرفه مالی به ازای غرف ریالی در سال ۹۴ هر کیلو وات ساعت سه هزار ریال (۳۰۰۰ ریال) و به ازای غرف ارزی هر کیلو وات ساعت چهل سنت (۴۰ سنت) که با نرخ برابر روز محاسبه می گردد مصوب می باشد.

**تذکره ۲:** ارسال نقشه های جانمایی غرف با چهار رنگ تفکیکی و تخصیصی پیش ساخته ارزی، ریالی و خود ساز ارزی، ریالی به این مدیریت ارائه گردد تا احتمال بروز اشتباه انسانی در انجام محاسبه مصرف کاهش یابد.

**تذکره ۳:** در محاسبات میزان مصارف برق غرفه کلیه مصارف (روشنائی عمومی - موقعیت پرزها - انشعاب دستگاه ...) به صورت تقریبی اندازه گیری و در فرمولها جاگذاری می گردد.

پیشنهاد: کلیه مشارکت کنندگان می توانند تابلو برق انشعاب اصلی خود را به کنتور سنجش میزان مصارف برق مجهز نمایند تا از دقت بیشتر در محاسبات برخوردار گردند.

**مثال در خصوص روش محاسبه:**

**مثال تک فاز خود ساز:** اگر آمپر اندازه گیری شده ۲.۵ آمپر باشد مقدار مصرف برابر است با :

$$P = E \cdot I = 220 \cdot 2.5 = 550W$$

$$W = P \cdot T = 550 \cdot 6 \text{ DAY} \cdot 9 \text{ HOURS} = 29700 \text{ Wh} / 1000 = 29.7 \text{ KWh}$$

$$\text{هزینه بر حسب تعرفه ریالی} = 29.7 \cdot 3000 = 89100$$

$$14000 = 29.7 \cdot 14000 = 415800 \text{ هزینه بر حسب تعرفه ارزی (اگر یورو ۳۵۰۰۰ ریال باشد. تعرفه ۴۰ سنت معادل تقریبی ۱۴۰۰۰ ریال)}$$

(میباشد)

**مثال سه فاز خود ساز:** اگر میانگین آمپر سه فاز اندازه گیری شده ۱۰ آمپر باشد مقدار مصرف برابر است با :

$$P = 1.73 \cdot 380 \cdot 10 = 6574W$$

$$W = P \cdot T = 6574 \cdot 6 \text{ DAYS} \cdot 9 \text{ HOURS} = 354996 \text{ WH} / 1000 = 355 \text{ KWH}$$

$$\text{هزینه انرژی مصرفی بر حسب تعرفه ریالی} = 355 \cdot 3000 = 1,065,000$$

$$\text{هزینه انرژی مصرفی بر حسب تعرفه ارزی (بسته به نرخ روز ارز)} = 355 \cdot 20,000 = 7,100,000$$