دستورالعمل کار با دستگاه

چراغ قوه

نام درس / دروس:

ایمنی در عملیات عمرانی

آزمایشگاه / کارگاه:

مرکز آموزش مهارت های فنی و مهندسی

1. **هدف:**

تشريح محتوا و نحوه تهیه گزارش درس عملی ایمنی در عملیات عمرانی دوره کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

1. **دامنه کاربرد :**

دانشجويان ترم دوم دوره کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

1. **مسئوليت:**
	1. **کلیه دانشجويان دوره کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای مسئولیت اجرای اين دستورالعمل را به عهده دارند.**
	2. **اساتید راهنما و مسئول درس مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مفاد اين دستورالعمل را به عهده دارند.**
2. **تعاریف: (در حال حاضر فاقد تعاریف)**
3. **شرح دستورالعمل:**

## چراغ قوه [[1]](#footnote-1)

### تعریف

چراغ قوه‌ها ابزارهای پرکاربردی هستند که برای تولید نور متمرکز و قابل حمل استفاده می‌شوند.

### ابعاد

ابعاد چراغ قوه‌ها بسیار متنوع است و به نوع و کاربرد آنها بستگی دارد. معمولاً شامل طول، قطر و وزن آنها می‌شود. برای مثال:

* طول: از 10 سانتی‌متر تا 30 سانتی‌متر
* قطر: از 2 سانتی‌متر تا 6 سانتی‌متر
* وزن: از 100 گرم تا 500 گرم

###  وزن

وزن چراغ قوه‌ها بسته به اندازه و جنس بدنه آنها متفاوت است. چراغ قوه‌های کوچک و جیبی سبک‌تر و چراغ قوه‌های بزرگ و حرفه‌ای سنگین‌تر هستند.

###  ساخت کدام کشور یا شرکت

چراغ قوه‌ها توسط شرکت‌های مختلف در سراسر جهان تولید می‌شوند. برخی از تولیدکنندگان معروف شامل:

* Maglite (ایالات متحده)
* Fenix (چین)
* SureFire (ایالات متحده)
* Olight (چین)
* Nitecore (چین)

### انواع چراغ قوه

چراغ قوه دارای انواع زیادی می باشد برخی از آنها عبارتند از :

* چراغ قوه دستی (Handheld Flashlight): برای استفاده عمومی و قابل حمل با دست.
* چراغ قوه پیشانی (Headlamp): قابل نصب روی پیشانی برای آزاد نگه‌داشتن دست‌ها.
* چراغ قوه قلمی (Penlight): کوچک و باریک به شکل قلم، مناسب برای کارهای دقیق.
* چراغ قوه تاکتیکی (Tactical Flashlight): با نور قوی و بدنه مقاوم برای استفاده نظامی و پلیسی.
* چراغ قوه اضطراری (Emergency Flashlight): با قابلیت‌های ویژه مثل رادیو و شارژر برای مواقع اضطراری.
* چراغ قوه شارژی (Rechargeable Flashlight): دارای باتری‌های قابل شارژ برای استفاده طولانی‌مدت.
* چراغ قوه ال‌ای‌دی (LED Flashlight): با استفاده از تکنولوژی LED برای نوردهی بیشتر و مصرف کمتر انرژی.
* چراغ قوه ضد آب (Waterproof Flashlight): مقاوم در برابر آب برای استفاده در شرایط مرطوب.
* چراغ قوه UV (UV Flashlight): تولید اشعه فرابنفش برای کاربردهای تخصصی مانند تشخیص نشتی و بررسی اسناد.
* چراغ قوه جیب‌پوش (Pocket Flashlight): کوچک و سبک برای حمل در جیب.
* چراغ قوه کمپینگ (Camping Flashlight): با نوردهی گسترده و طراحی مناسب برای طبیعت‌گردی و کمپینگ.
* چراغ قوه حرفه‌ای (Professional Flashlight): با قابلیت‌های ویژه برای کارهای صنعتی و حرفه‌ای.
* چراغ قوه مغناطیسی (Magnetic Flashlight): دارای پایه مغناطیسی برای اتصال به سطوح فلزی.
* چراغ قوه زوم‌دار (Zoomable Flashlight): با قابلیت تنظیم فاصله و تمرکز نور.
* چراغ قوه چندمنظوره (Multi-Function Flashlight): ترکیبی از ویژگی‌های مختلف مانند نوردهی، برش و زنگ خطر برای استفاده‌های گوناگون.

### برقی یا دستی

چراغ قوه‌ها به طور کلی برقی هستند و از منابع تغذیه مانند باتری‌ها استفاده می‌کنند. برخی از مدل‌های چراغ قوه ممکن است دارای دینام دستی باشند که با چرخاندن دینام انرژی تولید می‌کنند.

### ویژگی‌های فنی

ویژگی‌های فنی چراغ قوه شامل موارد زیر است:

* نوع لامپ: LED، هالوژن، زنون
* میزان روشنایی: معمولاً بر حسب لومن (Lumens) بیان می‌شود.
* برد نور: فاصله‌ای که نور می‌تواند به طور مؤثر روشن کند.
* حالت‌های نور: حالت‌های مختلف شامل نور ثابت، چشمک‌زن، SOS و...
* مقاوم در برابر آب و ضربه: استانداردهای IPX برای مقاومت در برابر آب و MIL-STD برای مقاومت در برابر ضربه.

### ضریب ایمنی

چراغ قوه‌ها معمولاً دارای ضریب ایمنی خاصی نیستند، اما استانداردهای مقاومت در برابر آب و ضربه می‌توانند به اطمینان از ایمنی آنها کمک کنند.

### قدرت

قدرت چراغ قوه بستگی به میزان روشنایی و نوع لامپ آن دارد. چراغ قوه‌های LED با قدرت بالا می‌توانند نور بسیار قوی و روشنی تولید کنند.

### منبع تغذیه

منبع تغذیه چراغ قوه‌ها معمولاً باتری‌های قابل شارژ یا یکبار مصرف هستند. برخی از مدل‌ها دارای باتری‌های داخلی قابل شارژ با استفاده از کابل USB هستند.

###  اجزای دستگاه

اجزای اصلی چراغ قوه شامل:

* بدنه: معمولاً از آلومینیوم یا پلاستیک مقاوم ساخته می‌شود.
* لامپ: LED، هالوژن یا زنون
* عدسی: برای متمرکز کردن نور
* باتری: داخلی یا قابل تعویض
* کلید روشن/خاموش: معمولاً در انتهای بدنه یا روی بدنه قرار دارد.

### مراحل کار

مراحل کار با چراغ قوه عبارتند از:

1. انتخاب چراغ قوه مناسب برای کاربرد مورد نظر.
2. بررسی و نصب باتری‌ها یا شارژ کردن باتری داخلی.
3. روشن کردن چراغ قوه با استفاده از کلید روشن/خاموش.
4. تنظیم حالت‌های نور بر حسب نیاز (ثابت، چشمک‌زن، SOS و...).
5. استفاده از چراغ قوه در محل مورد نظر و خاموش کردن پس از استفاده.
6. نگهداری و بازرسی منظم چراغ قوه برای اطمینان از عملکرد صحیح.

###  احتیاط و نکات ایمنی

در هنگام استفاده از چراغ قوه موارد زیر باید رعایت شود:

* همیشه قبل از استفاده، باتری‌ها را بررسی کنید و در صورت نیاز تعویض شود.
* از تاباندن مستقیم نور به چشم‌ها خودداری شود.
* در صورت استفاده از چراغ قوه در محیط‌های مرطوب، از مدل‌های مقاوم در برابر آب استفاده شود.
* چراغ قوه را در مکان‌های خشک و خنک نگهداری شود.
* از افتادن یا ضربه‌های شدید به چراغ قوه خودداری شود.
* باتری‌های یکبار مصرف را به درستی دور انداخته شده و تا از محیط زیست محافظت شود.

### عکس



1. **منابع**
2. **مطالعات بیشتر**
1. FlashLight [↑](#footnote-ref-1)