

# دستگاه اکسپندر

اصول نگهداری و کار



درصد تخلیه جهت شارژ مجدد نشان می دهد. با توجه به جدول، در صورت تخلیه کامل باتری و سپس شارژ مجدد آن عمر دفعات شارژ باتری به ۳۰۰ الی ۶۰۰ مرتبه کاهش خواهد یافت.

قابلیت شارژ مجدد در عمر مفید باتری	درصد تخلیه جهت شارژ مجدد باتری
۱۰,۰۰۰ ~ ۱۵,۰۰۰	٪۱۰
۱,۵۰۰ ~ ۹,۰۰۰	٪۲۰
۱,۵۰۰ ~ ۳,۰۰۰	٪۴۰
۶۰۰ ~ ۱,۵۰۰	٪۶۰
۴۰۰ ~ ۹۰۰	٪۸۰
۳۰۰ ~ ۶۰۰	٪۱۰۰

جدول شماره ۲



تهران، خیابان سهروردی شمالی، کوچه کوروش، پلاک ۵۵  
تلفن: ۴۳۰۷۶

www.superpex.com info@superpex.com

## نکات ضروری جهت حفظ و افزایش طول عمر باتری دستگاههای اکسپندر شارژی:

امروزه باتری های لیتیوم-آیون در طیف گسترده ای از محصولات از گوشی های موبایل و لپ تاپ گرفته تا ابزارهای شارژی مورد استفاده قرار می گیرند. نکات ذکر شده در این بخش علاوه بر حفظ و افزایش طول عمر باتری دستگاه اکسپندر، در مورد سایر محصولات که از این نوع باتری استفاده می کنند نیز صدق می کند. با درک صحیح از اصول نگهداری این نوع باتری ها ضمن افزایش عمر مفید و کاهش هزینه ها، در حفظ محیط زیست خود نیز سهیم خواهیم بود.

۱- از قرار دادن دستگاه و باتری در معرض حرارت های بالا خودداری نمایید. قرار گرفتن باتری در مقابل حرارت نور خورشید موجب تخریب سلولهای داخلی آن شده و این مسئله بخصوص برای باتری های کاملاً شارژ شده بسیار مضر می باشد. جدول شماره ۱ ظرفیت تقریبی باقیمانده و قابل استفاده باتری را پس از یکسال نگهداری در حرارت های مختلف نشان می دهد.

شارژ ٪۱۰۰	شارژ ٪۴۰	درجه حرارت (سانتیگراد)
٪۹۴	٪۹۸	۰
٪۸۰	٪۹۶	۲۵
٪۶۵	٪۸۵	۴۰
٪۶۰	٪۷۵	۶۰

جدول شماره ۱

۲- باتری را در محلی خشک شارژ نموده و از پوشاندن باتری و شارژر با حوله و پارچه خودداری نمایید.

توجه: باتری شارژ شده را روی شارژر باقی نگذاریم.

۳- در صورت استفاده از شارژر ۱۱۰ ولت حتماً از ترانس مناسب جهت تبدیل برق ورودی به ۲۲۰ ولت استفاده نماییم.

۴- هر گونه ضربه به باتری موجب کاهش چشمگیر ظرفیت و عمر آن خواهد گردید. به هیچ عنوان از انتهای دستگاه جهت ضربه زدن استفاده ننمایید.

۵- ترجیحاً باتری را تا تخلیه کامل استفاده ننمایید. بهتر است قبل از اتمام شارژ کامل آنرا مجدداً شارژ نمایید. عموماً شارژ حدود ۷۰٪ بیشترین عمر مفید باتری را به همراه خواهد داشت. جدول شماره ۲ عمر مفید باتری را به نسبت

## اکسپندر ۱۸ ولت شارژی میلوکی

ابزار شارژی بزرگ میلوکی (M18) با باتری های با ظرفیت های متفاوت قادر به اکسپند کردن لوله و حلقه تا سایز ۴۰ میلی متر می باشد. گردش اتوماتیک هد این دستگاه کیفیت بالایی اتصال را تضمین می کند.



## اکسپندر برقی یوپونور

این ابزار از برق ۲۲۰ ولت تغذیه نموده و قابلیت اکسپند لوله و حلقه سایز ۵۰ و ۶۳ میلی متر را فراهم می آورد.



مناسب  
برای لوله های  
سایز بالا

## اکسپندر دستی سوپرپکس با ۴ هد

اکسپندر دستی سوپرپکس با هد های ۱۶ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۲ متداول ترین ابزار مورد استفاده مجریان می باشد. این ابزار بسیار سبک بوده و به راحتی هر چه تمام تر و با صرف کمترین هزینه نیاز مجریان به ابزار را برطرف می نماید.



## اکسپندر ۱۲ ولت شارژی میلوکی

ابزار شارژی کوچک میلوکی (M12) با باتری استاندارد و دوپل قادر به اکسپند کردن لوله های ۱۰ بار در سایزهای ۱۶، ۲۰ و ۲۵ و لوله ۶ بار سایز ۳۲ می باشد. هد اتوماتیک چرخان و وزن کم این ابزار (۲,۲ کیلوگرم) آن را به یکی از محبوبترین ابزارهای اتصال تبدیل کرده است.



## دستور العمل استفاده و نگهداری دستگاه اکسپندر دستی

• برای بستن هد، دسته های دستگاه را کاملا باز نموده و هد را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

• پس از هر مرحله اکسپند کردن هد را از لوله خارج کرده و دستگاه را ۴۵ درجه چرخانیده و مجددا عمل اکسپند کردن را ادامه دهید تا قسمت صاف هد تا انتها درون لوله قرار گیرد.

• در دماهای بسیار سرد و زیر صفر عملیات اکسپند کردن را انجام ندهید. در شرایط آب و هوایی سرد (حدود ۵ درجه سانتیگراد) بهتر است حلقه و اتصالات را در داخل کیسه یا جیب گذاشته تا گرمتر باقی بمانند. در صورت لزوم حلقه و لوله را قبل از عمل اکسپند شدن با ششوار صنعتی گرم نمایید.

• به عنوان یک قاعده کلی می توان گفت لوله و حلقه باید آنقدر گشاد شوند تا اتصال تا انتها وارد لوله شود. در صورتی که اتصال تا انتها وارد لوله نشده باشد باید حلقه را بریده و اتصال را خارج کرده و لوله را از چند سانتی متر قبل بریده و با حلقه ای جدید اتصال بزینم.

• قسمت مخروطی دستگاه اکسپندر میبایستی قبل از اجرا به گریس گرافیتی آغشته شده باشد.

**توجه:** از استفاده از گریس و روغن های متعارف بر روی قسمت مخروطی دستگاه خودداری نمایید. نفوذ این نوع گریس و روغنها به قسمت داخلی لوله سبب لیز شدگی داخلی لوله در محل اتصال گردیده و احتمالاً موجب در رفتگی اتصال در زمان بهره برداری خواهد گردید.