



دریل مگنت؛ کاربرد و مزایا استفاده از آن

دریل مگنت یا دریل مغناطیسی، یک ابزار صنعتی برقی تخصصی است که معمولاً برای سوراخکاری فولاد و فلزات مشابه آن مورد استفاده قرار می گیرد.

همانطور که از نام دریل مگنت پیداست، این دستگاه برقی بر اساس خاصیت مغناطیسی کار می کند. در هنگام استفاده از این ابزار، خاصیت مغناطیسی یا آهنربایی تولید می شود؛ این خاصیت موجب می شود تا قطعه فلزی مورد نظر در جای خود محکم قرار بگیرد. در نتیجه عملیات سوراخکاری به خوبی انجام می گیرد. مزیت اصلی دریل مغناطیسی، دارا بودن خصلت آهنربایی و ثابت ماندن در جایگاه مورد نظر، به منظور اجرای عملیات بر روی فلز است.

خاصیت آهنربایی پایه دریل مگنت، موجب می شود براده های آهن ناشی از اجرای سوراخکاری، در یک محل جمع شود. این کار از پراکنده شدن و پخش شدن براده های فلزی جلوگیری می کند.

دریل مگنت های جدید از لحاظ وزنی سبک هستند و امکان حمل به محل سوراخکاری برای این ابزار وجود دارد. دریل های مگنتی را می توان به صورت عمودی، افقی، مورب و یا معکوس بر روی سطح قرار داد.

موارد کاربرد دریل مگنت در صنعت

دستگاه برقی دریل مگنت را در مکان های مختلف مانند کارگاه های تولیدی، صنایع تولیدی بزرگ، صنایع سوله سازی، صنایع ریل سازی و ... می توان استفاده نمود. برخی از صنایعی که از ابزار دریل و دریل مغناطیسی



دریل مگنت؛ کاربرد و مزایا استفاده از آن

استفاده می کنند عبارتست از:

- تعمیرگاه های سیار
- صنعت نفت، گاز و پتروشیمی
- صنعت خودروسازی و وسایل نقلیه
- صنایع کشتی سازی
- ساخت و ساز سازه های فولادی
- صنعت ساختمان
- صنعت پل سازی
- کارگاه های جوشکاری فلزات

مزایای استفاده از دریل مغناطیسی

- قابلیت سوراخکاری در حالت عمودی و افقی
- سرعت بالا
- سهولت در حمل به دلیل وزن پائین دستگاه
- افزایش بهره وری عملیات و کاهش هزینه ها
- کاربرد گسترده در صنایع فلزی مختلف
- مجهز به سیستم خنک کاری از درون مته
- مصرف پائین انرژی
- قابلیت اجرای سوراخکاری روی لوله، سطوح و مخازن استوانه ای



دریل مگنت؛ کاربرد و مزایا استفاده از آن

اجزای تشکیل دهنده دریل مگنت

- یک ابزار دریل مغنطیسی از بخش های مختلفی تشکیل شده است که در زیر فهرست شده اند:
- **موتور گیربکس:** نیروی محرکه دریل از این بخش تأمین می شود. تعداد دور موتور قابل تنظیم می باشد.
 - **سیستم خنک کننده:** این بخش شامل مخزن و لوله های رابط است که وظیفه نگهداری و رساندن مایع خنک کننده را به سر مته دارد.
 - **دستگیره:** برای سهولت در حمل دریل، مناسب است.
 - **اهرم چرخشی:** این قسمت وسیله ای برای اعمال نیروی اپراتور جهت عملیات سوراخکاری می باشد.
 - **اسپیندل:** این بخش وظیفه انتقال نیروی گردشی و چرخشی موتور به ابزار سوراخکاری را دارد.
 - **پنل:** پنل، قسمتی است که سایر بخش های دریل از جمله کلید های روشن - خاموش دستگاه، مگنت و تنظیمات، روی آن قرار دارد.
 - **مگنت:** این قسمت وظیفه ثابت کردن دریل مگنت را روی فلز پایه دارد. ابعاد و قدرت مگنت در مدل های مختلف این ابزار، متفاوت است.
 - **مورس و مته گردبر:** مته ها، ابزارهای سوراخکاری هستند و مورس، وسیله اتصال مته به دریل مغنطیسی است.