

## مقایسه کوپلر رزوه مستقیم و کوپلر رزوه مخروطی

در حال حاضر دو نوع کوپلر در بازار مصرف متداول است، کوپلر با رزوه مستقیم و کوپلر با رزوه مخروطی در اینجا می خواهیم مزایا و معایب هر یک را بیان کرده و در نهایت بهترین را معرفی کنیم. با توجه به افزایش روز افزون استفاده از اتصالات مکانیکی در کشورمان لازم است مصرف کنندگان عزیز با شناخت کامل از محصولات ارائه شده در بازار نسبت به ارزیابی و مقایسه آنها با یکدیگر اقدام نموده و سپس نسبت به انتخاب محصول مناسب اقدام نمایند.

۱- ایجاد رزوه مستقیم در انتهای میل گرد و همچنین داخل کوپلر باعث درگیری کامل رزوه های کوپلر با رزوه های انتهای میل گرد می شود چرا که رزوه ها در امتداد دو خط موازی ایجاد شده و فقط تلرانس بین رزوه های کوپلر و آرماتور در انتهای میل گرد بایستی کنترل گردد تا از حد مجاز فراتر نرود که این تلرانس براحتی با استفاده از ابزارهای کنترل Go و Not Go قابل کنترل است در حالی که در روش رزوه مخروط تطابق زاویه مخروطهای ایجاد شده روی کوپلر و رزوه های آرماتور به راحتی امکانپذیر نبوده و کافی است زوایای مخروط حتی در حد ۰.۵ درجه متفاوت باشند در این صورت قسمتی از رزوه های کوپلر و آرماتور با یکدیگر درگیر نشده و انتقال نیرو توسط بخش کوچکی از رزوه ها انجام خواهد گرفت که در نتیجه کاهش استحکام اتصال مکانیکی مخروطی را در پی خواهد داشت.

۲- طول کوپلر رزوه مستقیم حدود ۳۰٪ از طول کوپلر مخروطی کوتاهتر است که در نتیجه باعث کاهش قیمت و صرفه جویی در مواد اولیه خواهد شد.

۳ - رزوه مخروطی با ابزار برش و به روش براده برداری ایجاد می شود که مستلزم انتخاب صحیح ابزار و مراقبت از کارکرد صحیح آن است، به زبان ساده تر استهلاک ابزار رزوه کاری به روش رزوه مخروط بسیار شدید بوده و در نتیجه پس از تولید بسیار اندک رزوه مخروطی نیاز به تعویض ابزاری باشد یا در غیر این صورت کیفیت رزوه کاری به سرعت کاهش یافته و عملا رزوه های ایجاد شده قادر به انتقال نیروی وارده به آرماتور نخواهند بود .

۴ - کوپلرهای رزوه مخروط استحکام کششی را در حد رزوه های مستقیم برآورده نمی کنند و عموماً " به هنگام تست کشش، میل گرد رزوه شده از داخل کوپلر خارج شده و یا از محل رزوه ها گسیخته می شود در صورتی که در کوپلر های رزوه مستقیم عموماً " گسیختگی روی میل گرد و دور از کوپلر اتفاق می افتد

۵ - برای بستن کوپلرهای رزوه مخروط حتماً بایستی از آچار مخصوص گشتاوری (ترک متر) استفاده گردد ، در صورتی که برای بستن کوپلرهای رزوه مستقیم نیازی به استفاده از آچار مخصوص نمی باشد و بستن میل گرد ها تا آخرین رزوه به معنی اتمام مرحله بستن کوپلر است .

۶ - در کوپلرهای رزوه مخروط امکان ایجاد رزوه چپ گرد بر روی آرماتور وجود نداشته و در نتیجه محصولی به نام کوپلر چپ و راست در این نوع قابل ساخت نیست در صورتی که در روش رزوه مستقیم ایجاد رزوه چپ گرد به سادگی ایجاد رزوه راست گرد می باشد.

۷ - نظارت بر بستن صحیح در گوپلرهای رزوه مخروطی نیاز به کنترل با آچار گشتاوری داشته و الزاما" نیازمند افراد متخصص می

باشد در صورتی که در گوپلرهای رزوه مستقیم ، بستن تا آخرین رزوه آرماتور درون گوپلر به معنی صحیح بودن این پروسه است.

۸ - تنها امتیاز گوپلرهای رزوه مخروطی درگیری آسان آرماتور و گوپلر در ابتدای مرحله بستن است که به دلیل شکل مخروطی

رزوه ها جا گذاری آرماتور درون گوپلر به راحتی انجام می گیرد .

با توجه به مقایسه فوق الذکر می توان نتیجه گیری نمود که گوپلرهای رزوه مستقیم از جهت فنی و کاربردی بسیار بهتر از

گوپلرهای رزوه مخروطی بوده و قابلیت اعتماد این نوع گوپلر ها بسیار بیشتر از نوع دوم است .