

شما بدون هوا چند روز زنده اید شاید در حد چند دقیقه زنده بمانید. حال بگذارید سوال دیگری بپرسم آیا می‌توان بدون پیچ‌ها ابزاری ساخت یا نه؟ مسلماً خیلی کم؛ پس اهمیت پیچ‌ها در زمان ساخت وسایل به همان اندازه هوا برای زنده ماندن است. پیچ‌ها یکی از پرمصرف‌ترین تجهیزاتی هستند که در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند و برای اتصال دو قطعه از آنها استفاده می‌شود پس بدون پیچ‌ها نمی‌توان ابزاری ساخت. همین الان به اطراف خود نگاه کنید و ببینید چه ابزارهای دور و برتان پیچ دارد. مانیتور، تلویزیون، کولرگازی و آبی، موس و..... همگی داری انواع پیچ هستند. به طور کلی تنوع پیچ‌ها بسیار زیاد است و ما قصد داریم شما را با انواع پیچ آشنا کنیم تا هنگامی که نیاز به پیچ داشتید بدانید حداقل کدام مناسب کار شماست؟

اول پیچ با مهره یا بدون مهره را بشناسید

در یک سری از پیچ‌ها برای استفاده از آنها نیاز به مهره است و یک سری دیگر بدون مهره قابل استفاده هستند. شما برای انتخاب پیچ مد نظرتان باید دقت کنید که نیاز به پیچ‌های مهره‌دار دارید یا بدون مهره؟ در ادامه با انواع پیچ‌ها در این دو دسته آشنا می‌شویم.

اجزای پیچ

برای اینکه بتوانید درک درستی از یک پیچ داشته باشید. باید اجزای آن را بشناسید در شکل زیر اجزای پیچ کاملاً مشخص شده این اجزا شامل رزوه، کلگی، درایو است. همچنین زاویه رزوه و طول رزوه نیز در تنوع پیچ‌ها تاثیرگذار است. در تصویر زیر بخش‌های مختلف نشان داده شده است. بهتر است بدانید که فاصله بین دو رزوه را گام می‌گویند.

نحوه طبقه بندی پیچ ها

طبقه بندی پیچ ها بر اساس سه دسته انجام می شود.

- عملکرد
- کله گی
- و درایو

که ما بر اساس هر کدام از این سه دسته انواع پیچ را به شما معرفی می کنیم.

طبقه بندی پیچ بر اساس شکل درایو

در این نوع طبقه بندی شکل کله گی جنس و ابعاد پیچ اهمیتی ندارد؛ تنها به درایو پیچ دقت می شود. درایو همانطور که مشخص است به شیارها یا همان خطهایی که بر روی کله گی پیچ وجود دارند؛ گفته می شود.

پیچ solted

در این پیچ ها بر روی کله گی یک شیار صاف وجود دارد که پیچ گوشتی باید داخل این شیار صاف قرار بگیرد. یکی از مشکلات هنگام استفاده از این نوع پیچ ها لغزش پیچ گوشتی می باشد زیرا شیار کاملاً صاف است. احتمال ساییده شدن لبه های شیار وجود دارد.

پیچ چهارسو

بر روی کله گی همانند علامت ضربدر است. در انگلیسی به آن فیلپس گفته می شود و در فارسی به آن پیچ چهارسو.

احتمال پیچ خوردن پیچ گوشتی بسیار کم است. زیرا پیچ گوشتی از هر چهار طرف داخل درایو قفل می شود. طول شیار پیچ چهارسو از طول شیار پیچ صاف کوتاه تر است و با نیروی کمتری می توان این پیچ را باز کرد.

ARVA



پیچ ترکیبی

این نوع پیچ ترکیبی از یک شیار صاف بلند و یک شیار ضبدر به صورت کوتاه است. در اصل این نوع پیچ ترکیبی از پیچ چهارسو با پیچ شیار صاف می باشد.

پیچ مربعی

پیچ مربعی همانطور که از اسمش مشخص است درایو آن به شکل یک مربع می باشد و در زبان انگلیسی به آن پیچ رابرسون گفته می شود. زیرا توسط شخصی به این نام در سال ۱۹۰۸ ساخته شده است.

در صورتی که راس ها دارای شیار های عمیق تری باشند می توان برای باز کردن این نوع پیچ ها از پیچ گوشتی چارسو استفاده کرد.

سوکتی

شیار درایو بر روی این پیچ ها به صورت شش گوش است اصولاً به آن پیچ آلن نیز گفته می شود.

پیچ ستاره ای

این نوع پیچ ها برای باز و بسته شدن نیاز به افراد متخصص دارند و شیار درایو بر روی این پیچ ها به صورت یک ستاره می باشد که برای اتصالات حساس و محکم از آنها استفاده و همانند پیچ های چهارسو می توانند گشتاور زیادی را تحمل کنند.

بر اساس شکل کلگی

این نوع از انواع پیچ ها همان قسمتی است که بر روی آن شیارها قرار می گیرند و می تواند شکل ها و زاویه متفاوتی را داشته باشد. تفاوت در شکل کلگی میزان نیروی وارد شده به پیچ را برای باز و بسته کردن آن تغییر می دهد.

پیچ با کلگی مخروطی شکل

از قسمت محل اتصال به کلگی زاویه کلگی بیشتر می شود و این زاویه عمدتاً ۹۰ درجه است. در صورت تغییر در زاویه بر روی بسته پیچ زاویه مخروط نوشته شده است. عمدتاً مخروط کلگی به طور مستقیم به بدنه پیچ وصل شده است اما در صورتی که مخروط بزرگتر از بدنه باشد بر روی پیچ عبارت آندرکات نوشته می شود.

پیچ تخت

نحوه اتصال کلگی به پیچ به صورت مخروط است اما سر آن کاملاً تخت و صاف می‌باشد و عمدتاً برای اتصالاتی استفاده می‌شود و می‌خواهیم بعد از وصل شدن هنگامی که بر روی جسم دست می‌کشیم هیچ برآمدگی احساس نکنیم.

پیچ کروی

در این نوع پیچ‌ها کلگی به صورت کمان یک بیضی است. همانند پیچ تخت هنگام استفاده در داخل قطعه قرار می‌گیرد و اتفاقاً زاویه‌ای که به صورت کمان دارند باعث می‌شود که دور تا دور پیچ به طور کامل درون قطع قرار گیرد و تنها محلی که می‌خواهیم پیچ گوشتی را داخل پیچ بگذاریم بیرون باشد تا بتوانیم به راحتی آنها را باز و بسته کنیم.

پیچ ماهیتابه‌ای

سریع کله‌ای در این نوع پیچ‌ها می‌تواند به صورت تخت یا بیضوی باشد اما محل اتصال کلگی به خود بدنه پیچ کاملاً صاف و همانند یک ماهیتابه می‌باشد. به همین خاطر به آن پیچ ماهیتابه گفته می‌شود و عمدتاً این محل اتصال به صورت کاملاً تخت و وسیع است تا نیروی ضربه را به طور کامل بر روی سطح پیچ توزیع کند. این ویژگی باعث می‌شود که پیچ در اثر ضربه‌های متعدد یا فشار تغییر شکل ندهد چون نیرو به مساحت بیشتری از یک نقطه وارد می‌شود

پیچ گرد

کلگی پیچ‌های گرد همانند پیچ‌های ماهیتابه‌ای به طور مستقیم به بدنه پیچ وصل می‌شود با این تفاوت که کلگی کاملاً به صورت دایره و برجسته است و زمانی که بر روی قطعه کار استفاده می‌شود

یک برآمدگی بر روی سطح وجود دارد. دایره‌ای بودن کَلگی باعث می‌شود در صورت برخورد دست یا اشیای دیگر به محل پیچ، آسیبی به آنها وارد نشود.

عمدتاً از این پیچ‌ها برای اتصال سرویس خواب در زیر کار استفاده می‌شود.

انواع پیچ شش گوش

کَلگی این نوع پیچ‌ها به صورت شش گوش است و با پیچ‌هایی که شیارهای آن به صورت ۶ گوش است کاملاً متفاوت است. شیارهای بر روی این پیچ‌ها می‌توانند به صورت تک خط یا دو خط باشند از این پیچ‌ها برای اتصال قطعات سنگین استفاده می‌شود.

پیچ‌های آلن یا پیچ‌های کله استوانه‌ای

این نوع پیچ‌ها دارای کَلگی با ضخامت بیشتری هستند که همانند یک استوانه می‌باشد.

پیچ دکمه‌ای

این نوع پیچ یک نوع پیچ تزئینی است و همانند یک دکمه می‌باشد. تفاوت آن با پیچ دایره‌ای این است که می‌تواند بر روی سطح بالای آن کمی سطح تخت وجود داشته باشد. در واقع ناحیه مرکزی به صورت تخت است و اطراف آن به صورت منحنی است.

پیچ فیکس

همانطور که مشخص است از این پیچ برای فیکس کردن دو قطعه استفاده می‌شود.

پیچ تراست

این پیچ‌ها دارای نشیمنگاه بزرگ‌تری هستند و وجود نشیمنگاه بزرگ باعث می‌شود که نیرو توزیع شود و به قطعه و هیچ لطمه‌ای وارد نشود.

بسته‌بندی پیچ‌ها بر اساس عملکرد

پیچ خود رزوه زن

به وسیله این پیچ‌ها می‌توانید در سطوح مختلف رزو ایجاد کنید زیرا بر روی آن‌ها شیارهایی وجود دارد.

انواع پیچ خودکار

توسط این پیچ‌ها می‌توانید هر دو عملیات سوراخکاری و رزوه‌زنی را انجام دهید. علاوه بر این شیارهایی بر روی پیچ وجود دارد انتهای پیچ نیز دارای سری تیزی است.

انواع پیچ چوب

از این چوب‌ها برای متصل کردن اشیای چوبی به یکدیگر استفاده می‌شود بر روی بدنه این پیچ‌ها رزوه وجود ندارد و قسمت شلنگ طولانی‌تر است تا کاملاً به داخل چوب نفوذ کنند و کلگی آنها به صورت صاف و تخت می‌باشد و جنس آنها فولادی است تا به راحتی داخل چوب فرو رود.

پیچ کف سازی

برای ساخت کپه‌های چوبی و عرشه‌ها و اسکله‌ها می‌توان از پیچ‌های چوبی استفاده کرد اما عمده‌تاً به دلیل وجود رطوبت در این محیط‌ها از پیچ‌هایی استفاده می‌شود که علاوه بر آلیاژ فولادی دارای یک روکش مقاوم در برابر خوردگی و زنگ زدگی هستند و مقاومت بالایی در برابر تحمل سنگینی دارند.

پیچ نئوپان

از پیچ‌های نئوپان برای اتصال نئوپان‌ها به یکدیگر استفاده می‌شود و همانند پیچ‌های چوب هستند که بهینه‌تر شده‌اند. در واقع این انواع پیچ، لبه‌های برنده‌تری دارند و از شلنگ بزرگتری بهره

می‌گیرند تا به راحتی داخل سطوح نئوپانی فرو روند. در مورد این انواع پیچ‌ها می‌توان گفت که تمام بدنه آنها دارای رزوه‌های با گام‌های بلند است.

پیچ‌های ام دی اف

با توجه به اینکه ام دی اف از چوب سخت تر است پیچ‌های آن دارای رزوه‌های تیز و گام‌های نزدیک است تا به راحتی ام دی اف را سوراخ کند.

پیچ بشکه

در زمان‌های قدیم برای جابجایی مایعات از بشکه‌ها استفاده می‌شده است و ساخت بشکه‌ها بسیار رایج بوده است. برای آنکه بتوان بدنه و در بشکه را به یکدیگر اتصال داد، از پیچ‌های بشکه‌ای استفاده می‌شده است. این مدل از انواع پیچ‌ها ابعاد بزرگ‌تری دارند یا صاف می‌باشد.

انواع پیچ ماشین

این پیچ‌ها در مقایسه با سایر پیچ‌ها ابعاد کوچک‌تری دارند و تمام طول بدنه دارای رزوه‌های نزدیک به هم و موازی می‌باشند تا به راحتی قطعه را سوراخ کنند و به بردهای دستگاه‌ها و ماشین آلات صدمه وارد نشود.

پیچ ورق کاری

برای ورقه‌ها از جنس‌های مختلف و قطعات فلزی از این پیچ استفاده می‌شود این پیچ‌ها معمولاً نوک‌های بسیار تیزی نسبت به پیچ‌های چوب دارند و گام‌ها عمده‌تاً عمیق و کوتاه است و از فولاد کربنی استفاده شده است. اما از آنجایی که برای سوراخ کردن قطعات فلزی استفاده می‌شوند نسبت به رطوبت مقاومت ندارند و در محیط‌های استحکام خود را از دست می‌دهند.

پیچ‌های تنظیم این پیچ را عمدتاً دارای کلگی نمی‌باشد و برای ثابت کردن دو قطعه از آنها استفاده می‌شود و عمدتاً به صورت فیکسچر کاربرد دارند نحوه اتصال این پیچ‌ها به قطعه به این گونه است که از سوراخ قطعه اول رد می‌شوند و در سوراخ قطعه دوم گیر می‌کنند و با کمی چرخش دو قطعه را به یکدیگر اتصال می‌دهند.

پیچ کالسکه‌ای

از این پیچ‌ها برای اتصال قطعات چوب به فلز استفاده می‌شود و کلگی آنها دایره‌های نسبتاً مسطح است.

پیچ الیت

برای اتصال قطعات در صنایع چوبی به نجارن این اجازه را می‌دهد دو قطعه را به صورت دائمی یا موقت به یکدیگر متصل کنند. انواع الیت شامل دو طرفه، صفحه بند، بازویی و سیلندر بلند یا کوتاه اشاره کرد.

پیچ پروانه ای

انواع پیچ‌ها و مهره‌های پروانه ای حاوی چند تا باله هستند. وجود این باله‌ها باعث می‌شود تا یک سطح عمود ایجاد کنند و مقاوم به وزن باشد.

پیچ آسانسور

از این پیچ صرفاً برای اتصال نوار نقاله‌ها و تسمه‌های آسانسور استفاده می‌شود.

پیچ لوله‌ای

این پیچ مشابه حرف یو است و یک ناحیه خمیده دارد که می‌توان به عنوان دسته سیم یا کابل مورد استفاده قرار بگیرند و از جنس‌های مختلف ساخته شده است. دو طرف پیچ‌ها دارای رزوه هستند.

انواع پیچ متخلخل

این نوع پیچ ها استوانه شکل هستند و یک سمت آنها دارای رزوه‌های نزدیک به هم است و سمت دیگر شیارهای کروی شکل همانند خال بر روی پیچ قرار گرفته است.

ال شکل

این مدل از انواع پیچ ها شبیه حرف ال هستند و طرف بلندتر آن دارای رزوه‌های نزدیک به هم است و برای ساخت بیلبوردها چراغ‌های راهنمایی رانندگی استفاده می شود.

پیچ لنگر

این مدل از انواع پیچ ها مشابه حرف جی در انگلیسی هستند و برای اتصال سازه‌های بتنی مورد استفاده قرار می گیرند.

پیچ چشمی

این نوع پیچ در انتهای خود یک حلقه دارد که شبیه یه یک چشم است و می توان انواع طناب و زنجیر و نوار را بر روی آن نصب کرد.

این همه پیچ را چگونه باز و بسته کنیم؟

جواب این سوال بستگی دارد که شما چه تعداد پیچ نیاز دارید و با چه قدرتی می خواهید آن ها را ببندید.

اگر تنها قصد دارید کارهای خانه را انجام بدهید می توانید از یک پیچ گوشتی یا دریل پیچ گوشتی برقی یا شارژی خانگی استفاده کنید.

اما اگر می خواهید کارهای سنگین تری را انجام بدهید می توانید از دریل ها با توان بالاتری استفاده کنید.

کلام آروا:

شما باید با توجه به انواع پیچ و میزان نیرویی که برای باز و بسته کردن آن پیچ نیاز دارید دریل مناسب خود را انتخاب کنید. ما سعی کردیم تمام انواع پیچ را به شما معرفی کنیم و برای باز و بسته کردن آن ها می توانید از دریل پیچ گوشتی ها و پیچ گوشتی دستی های آروا استفاده کنید. در صورتی نیاز به مشاوره دارید می توانید با خدمات پس از فروش آروا تماس بگیرید و برای خرید به نمایندگی ها مراجعه کنید.