

اصطلاحات تخصصی در صنعت پیچ و مهره

- **Angel controlled tightening**

کنترل زاویه ای روشی است برای پیش تنیده کردن اتصال که ابتدا مهره با دست تا حد امکان محکم گردیده و سپس قسمتی از پیچ و مهره در یک راستا علامت گذاری می شود.

- **Bearing stress**

فشاری است که بطور مستقیم بر سطح درگیر اتصال عمل کرده و در اثر اعمال نیرو به پیچ و مهره ایجاد میگردد.

- **Black bolt and nuts**

واژه سیاه در این اصطلاح ، به معنای رواداری یا تلرانس بیشتر بوده و لزوماً به معنی رنگ نهایی پیچ و مهره نمی باشد. به عبارت دیگر این اصطلاح برای اتصالات غیر دقیق بکار می رود.

- **Bolt**

در مورد پیچ های رزوه داری بکار می رود که دارای گل یا سر بوده و با مهره استفاده می شود.

- **Electroplating**

همان آبکار است که برای جلوگیری از خوردگی و افزایش مقاومت سایشی ، فلزاتی مانند نیکل ، کرم، روی یا کادمیوم بر روی پیچ و مهره می نشاند.

- **Clamping force**

نیروی فشاری است که یک پیچ یا مهره به اتصال اعمال می کنند.

- **Class of fit**

میزان جذب و جفت بودن رزوه های یک اتصال دهنده مانند پیچ و مهره که با علامتی مثل 6g نمایش داده می شود.

- **Decompression point**

وافشردهگی ، در نمودار تنش کرنش ، نقطه ای است که پایینتر از نقطه تسلیم قرار داشته و هرچه بالاتر و به نقطه تسلیم نزدیکتر باشد بهتر است زیرا در این نقطه فشاری که به سطوح مشترک اتصال وارد می شود ناچیز بوده و اگر نیروی اعمالی از نقطه وافشردهگی بیشتر شود بازدهی اتصال کاهش یافته و بین آن فاصله ایجاد می گردد.

- **Direct tension indicators**

یکی از روش های اعمال گشتاور لازم به اتصال است که در آن واشری با برجستگی را در اتصال قرار داده محکم می کنند تا برجستگی ها دچار لهیدگی شوند سپس با فیلرها مخصوص فاصله بین اتصال و در نتیجه گشتاور مطلوب بررسی می گردد.

- **Driving recess**

آچار خور ، محلی از گل پیچ که آچار در آن قرار می گیرد.

- **Effective diameter**

قطر سیلندر فرضی هم محور با رزوه ها که از وسط ارتفاع رزوه عبور می کند. نام دیگر آن قطر گام است.

- **Embedment**

تغییر شکل پلاستیکی موضعی که در نزدیکی محل اتصال پیچ و مهره و یا رزوه ها ایجاد می شود.

- **External thread**

رزوه هایی هستند که بر محیط خارجی یک استوانه مانند پیچ ها ، یا بولت ها ایجاد می گردند.

- **Grip length**

فاصله بین سطح زیرین مهره تا سطح تحمل کننده بار در پیچ که میتواند شامل واشر باشد.

- **H.V**

پیچ های کلاس 10.9 و یا مهره های کلاس 10 و واشر های کلاس 10 که ابعادی بزرگتر از معمول داشته و برای اتصالات اصطکاکی در سازه های فلزی بکار میروند و استاندارد آنها DIN 6914 , DIN 6915 , DIN 6916

6916

- **Hydrogen embrittlement**

تردی هیدروژنی ، در فرایند آبکاری و در اثر عدم آماده سازی مناسب و یا اجرای نامناسب فرایند (به علت در معرض هیدروژن قرار گرفتن و جذب آن) ایجاد می گردد.

- **Impact wrench**

ابزاری است عمدتاً بادی یا برقی که برای اعمال گشتاور و محکم نمودن پیچ و مهره به کار می رود.

- **Integral fastener**

برخی از پیچ و مهره ها به واسطه شکل خاص رزوه هاشان ، نسبت به لق شدن مقاوم هستند .

- **Internal thread**

رزوه هایی که درون سوراخ ها شکل می گیرد رزوه های داخلی نام دارد.

- **Lefthand thread**

رزوه هایی که جهت پیچش آنها خلاف جهت عقربه های ساعت باشد.

- **Length of engagement**

فاصله ای است از رزوه ی خارجی که با یک رزوه داخلی درگیر و در تماس است.

- **Locknut**

مهیره قفل شونده دارای سه معنی زیر است:

- الف) مهیره هایی که به واسطه شکل هندسی خود که شبیه فلنج بوده از لق شدگی ناشی از لرزش جلوگیری می نماید.
- ب) مهیره با ضخامت کم که برای قفل کردن مهیره ای با ضخامت بیشتر بکار می رود.
- ج) مهیره که به واسطه زائده پلاستیکی درون خود از لق شدن اتصال جلوگیری می نماید.

- **Major diameter**

همان قطر استوانه فرضی است که بر قله رزوه ها منطبق می گردد. به عبارت دیگر فاصله قله به قله رزوه قطر خهرجی یا قطر بزرگ است

- **Mean shift**

اختلاف بین مقدار گشتاور ایجاد شده توسط یک روش یکسان برای محکم نمودن در یک اتصال سخت و یک اتصال نرم. یک اتصال سخت ،مقدار گشتاور بیشتری را ایجاد میکند وهرچه این اختلاف کمتر باشد، رسیدن به مقدار معین گشتاور آسان تر است

- **Minor diameter**

قطر استوانه فرضی است که بر ریشه رزوه های خارجی یا قله رزوه های داخلی منطبق می باشد

- **Nicked threads**

رزوه های لب پریده یا آسیب دیده ای که با افزایش قطر و برای رزوه های ریز گسترش می یابند. برای پذیرش باید از گیج برو عبور کنند

- **Nominal diameter**

قطر اسمی است که برابر با قطر خارجی رزوه ها یا قطر ساق میباشد.

- **Nut dilation**

رفتار گوه ای شکل رزوه ها تحت بار که موجب اتساع مهیره و در نتیجه افزایش قطر کوچک ان و کاهش مساحت برشی موثر رزوه های خارجی و داخلی می گردد.

- **Octagon head**

پیچی است با سری 8 وجهی

- **Overtapping**

قلاویز کردن و به دنبال آن پوشش دهی رزوه ها به منظور منطبق شدن رواداری رزوه ها با مشخصات فنی پروژّه ، که عملا در مورد رزوه های داخلی به کار رفته و برای سازگاری ابعادی پیچ و مهیره استفاده می شود.

- **Pitch**

فاصله اسمی بین دو رزوه مجاور

- **Point set**

- **Preload**

تنشی که با محکم کردن اتصال برای بار اول ایجاد شده و بعد از یک دوره زمانی ، ممکن است کاهش یابد

- **Prevailing torque**

گشتاور مورد نیاز برای به جلو بردن مهره روی رزوه (در برخی از انواع مهره ها) که برای جلوگیری از لقی حاصل از لرزش حاصل شده اند. این مقاومت به لقی ، بر اثر وجود زائیده ای پلاستیکی و یا شکل هندسی غیر مدور مهره ایجاد می گردد.

- **Proof load**

نیروییست که پیچ و مهره باید در طول محور خود تحمل کند بدون آنکه تغییر شکل دائمی یا هرز شدن رزوه ها اتفاق بیفتد و کمی کمتر از تنش تسلیم است.

- **Reduced shank bolt**

پیچی که قطر ساق آن کوچکتر از قطر اسمی پیچ است. معمولا قطر ساق چنین پیچ هایی تقریبا برابر با قطر موثر رزوه هاست.

- **Rollet thread**

رزوه های که با روش نورد ایجاد شده باشد نه روش ماشینکاری. استحکام مکانیکی در این نوع رزوه ها بیشتر بوده و عملیات نورد باید قبل از هر نوع عملیات حرارتی انجام پذیرد.

- **Runout**

آخر رزوه ، جایی که رزوه تمام شده و بدنه صاف شروع می شود.

- **Screw**

نوعی پیچ است که بدون مهره به کار میرود.به عبارت دیگر ، برای اتصال به رزوه های داخلی مانند سوراخ های رزوه شده مورد استفاده قرار می گیرد(مثل پیچ های خودکار)

- **Sems**

مجموعه یک پیچ بدون مهره به همراه واشر

- **Set screw**

استوانه ای رزوه شده و بدون سر که برای جلوگیری از حرکت یک چرخ دنده مغزی ، خار و غیره بر روی شفت به کار می رود.

- **Shank**

قسمت رزوه نشده بین سر پیچ و رزوه های آن ، که به ساق نیز معروف است.

- **Snugging**

فرایند کشیده شدن اجزای یک اتصال به طرف یکدیگر

- **Socket head cap screw**

.خزینه دار (دارای سر حفره) که به آلن نیز معروف است. به علت استحکام بالا معمولا در اجزای ماشین آلات استفاده می شود پیچ

- **Sep-lock bolt**

پیچ های مقاوم به لق شدگی

- **Stress area**

سطح مقطع موثری از برش یک پیچ ، که در معرض نیروی کششی قرار گرفته است.عرضی

- **Structural bolt**

نوعی پیچ که در صنایع ساختمان به کار رفته و دارای گلی بزرگتر از پیچ های معمولی می باشد. این نوع پیچ ها با داشتن طول کنترل شده ای از رزوه ها مقاومت برشی پیچ را بهبود می بخشند.

- **Stud**

نوعی پیچ بدون سر که هر دو سر آن رزوه شده و ممکن است قسمت میانی آن بدون رزوه باشد که در اصطلاح به آن استاد بولت می گویند.

- **Thread crest**

قله رزوه، بالاترین قسمت رزوه است. در مورد رزوه های داخلی منطقه ای است که قطر داخلی را تشکیل می دهد.

- **Thread flank**

.منطقه ای از رزوه که قله و ریشه آنرا به هم متصل می نماید، قسمت شیبدار یا دامنه رزوه

- **Thread height**

فاصله بین قطر های بزرگ و کوچک (فاصله بین ریشه تا قله)

- **Thread length**

طول از پیچ که رزوه می باشد.

- **Thread root**

پایین ترین قسمت رزوه که در رزوه های خارجی ، برای جلوگیری از ایجاد خستگی ، آنرا به صورت انحنادار (و نه یه صورت تیز) ایجاد می کنند.

- **Thread runout**

ناحیه انتهایی ساق رزوه شده که تا عمق کامل رزوه نشده و درست قبل از اولین رزوه کامل می باشد.

- **Thread locker**

هر نوع اتصال دهنده ای که نسبت به لقی در اثر لرزش مقاوم باشد. بنابراین عمدتاً به چسب های مقاوم کننده در برابر لق شدگی گفته می شود.

- **U bolt**

شکل برای کاربرد در قطعات آویزان و نواحی مشابه در وسایل نقلیه و غیره U. اتصال دهنده

- **Ultrasonic extensometer**

ابزاری فرا صوتی ، که تغییرات طول پیچ را بر اثر اعمال نیرو اندازه گیری می نماید.

- **Wire insert**

زائده ای رزوه شده از جنس آلومینیوم یا روی، که برای افزایش مقاومت به هرز شدن در رزوه ها ی داخلی کار گذاشته می شود.

- **Zince electroplating**

روشی از پوشش دهی توسط فلز روی، که با آبکاری روی پیچ ، نرخ خوردگی آن را کاهش می دهند.

- **Bolt , clevis**

پیچ مهره دار یو شکل : نوعی اتصال رزوه دار خارجی است که بخشهای رزوه دار و غیره رزوه دارش که دارای قطری به اندازه قطر اسمی خود می باشند توسط شیار باریکی پیرامون خود از یکدیگر جدا میشوند. سر این نوع پیچ های مهره دار برای نگهداری یا گرداندن آن چاکدار میباشد.

- **Bolt rye**

پیچ مهره دار چشمی: نوعی اتصال رزوه دار خارجی است که در آن بخش رزوه دار به اندازه قطر اسمی آن میباشد. این پیچ ها دارای سر نمیباشند ولی بخش غیره رزوه دار آن دارای خمی بیشتر از 225 درجه میباشد.

- **Bolt ,internal wrenching**

پیچ مهره دار آچار خور داخلی : نوعی اتصال رزوه دار خارجی است که در آن بخش رزوه دار به اندازه قطر اسمی خود میباشد. سر این پیچها پخ دار بوده و دارای یک حفره داخلی است تا بتوان بصورت داخلی اچار را در آن بکار بست.

- **Bolt , lay**

پیچ مهره دار سر پوشی دیگ: نوعی اتصال رزوه دار خارجی است با ری چهار یا شش گوش که دارای رزوه ای هم تراز ابتدای نوک مته ای شکل خود تا کمی بیشتر از نصف خود میباشد.

- **Bolt, machine**

نوعی اتصال رزوه دار خارجی است که بخش های رزوه دار و غیره رزوه دار آنها دارای قطر اسمی به اندازه 19/1. اینچ یا بیشتر از آن میباشد. طول قسمت غیره رزوه دار (در اتصال با شش گوش) به اندازه مشخصی بوده و با تفرانس بزرگتر از تفرانس مربوط به پیچ ها ی مهره دار با تفرانس بسته ماشین کاری میشوند. سر این پیچ ها تنها به صورت خارجی اچار خور میباشد.

- **Bolt ,self-locking**

پیچ مهره دار خود قفل کن : نوعی پیچ مهره دار ماشین یا پیچ سر شش گوش میباشد که به طراحی سر یا رزوه های آن خاصیت قفل کنندگی اضافه شده است.

- **Bolt , shear**

پیچ مهره دار برشی : نوعی پیچ مهره دار با تفرانس بسته می باشد به غیر از اینکه جنس مواد آن با گونه ای باشد که و یا بزرگتر از آن است. psi 160000 مینیمم استحکام کششی آن در حدود

- **Bolt ,shoulder**

پیچ مهره دار شولدر : نوعی پیچ مهره دار ماشینی یا پیچ با سر شش گوش میباشد که دارای میله یا گردن بدون رزوه بوده و تمام یا بخشی از آن نیز دارای قطی بزرگتر از بخش رزوه شده میباشد.

- **Bolt,aquare neck**

پیچ و مهره دار با گلویی مربعی : یک اتصال رزوه دار خارجی دارای سر که بخش رزوه دار آن به اندازه قطر اسمی آن بوده و گلویی مربعی آن نیز درست زیر سر پیچ قرار دارد.

- **Bolt ,tee head**

پیچ t شکل : که بخش رزوه دار آن به اندازه قطر اسمی پیچ بوده و دارای سری است که بطور مخصوص برای بکارگیری در شیارها و جهت جلوگیری از گردیدن سر طراحی شده است.

- **Bolt , u**

پیچ مهره دار یو شکل : نوعی اتصال رزوه دار خارجی است که به اندازه 180 درجه خم شده و به شکل U. درآمده و هر دو انتهایش نیز رزوه دار میباشد

- **Screw,Cap, hexagon head**

پیچ سر شش گوش : نوعی پیچ مهره دار ماشین با سرشش گوش میباشد با این تفاوت که در این نوع پیچ طول قسمت غیره رزوه دار دارای اندازه بخصوصی نباشد.

- **Screw,cap,socket head**

پیچ آلن : نوعی اتصال رزوه دار خارجی میباشد که بخش رزوه دار آن به اندازه قطر اسمی اش میباشد. سر آن استوانه ای شکل بوده و دارای حفره داخلی یا چند لبه میباشد. با پیچ هایی با سر شیبدار فرق دارد.

- **Screw,close tolerance**

نوعی پیچ مهره دار با تفرانس بسته میباشد بغیر از اینکه سر از نوع حفره دار داخلی ، تو رفته و یا شیار دار میباشد. مینیمم استحکام تسلیم آن نیز هر مقداری میتواند باشد.

- **Screw,drive**

پیچ خودکار : نوعی بست استوانه ای سخت کاری شده با شیارهای مارپیچی چند راهه بر روی میله خود میباشد. این نوع پیچ همچنین دارای قطر کوچکتری در انتها نسبت به قطر خارجی شیاره های مارپیچی دارند که این شیارها به هنگام وارد شدن پیچ به داخل سوراخ مته کاری شده به عنوان راهنما عمل میکند.

- **Screw,eye**

پیچ چشمی : یک وسیله اتصالی که یک انتهای آن به شکل یک چشم شکل داده شده و طرف دیگر که رزوه دار است دارای سری از نوع پیچ چوب با بستره میباشد.

- **Screw instrument**

نوعی پیچ ماشین با این تفاوت که قطر رزوه در آن کمتر از 0/06 اینچ می باشد.

- **Screw machine**

نوعی اتصال رزوه دار خارجی که بخش رزوه دار آن به اندازه قطر اسمی خود باشد. تیرانس قسمت غیر رزوه دار این پیچ دارای تیرانسی برتر از تیرانس پیچ مهره دار با تیرانس بسته است. برای برای اندازه های رزوه های مابین 6/ تا 164/. اینچ میتوان از هر نوع سر این پیچ ها استفاده کرد. البته بغیر از سرهای مورد استفاده در پیچ های آلن یا پیچ های مهره دار آچار خور داخلی. برای اندازه های رزوه های 0/19 اینچ و بیشتر از آن میتوان از هر گونه پیچ سر تو رفته ، شیاردار یا حفره دار به غیر از سرهای مورد استفاده در پیچ های آلن یا پیچ های مهره دار آچار خور داخلی استفاده نمود.

- **Screw , self-locking**

آلن با برخی از ویژگی های اضافی که به سر یا رزوه های آنها اضافه میشود پیچ ماشین یا پیچ نوعی : **خود قفل کن پیچ** . تا بتوان خاصیت قفل کنندگی به آن داد

- **Screw,shoulder**

پیچ شولدر : نوعی پیچ ماشین میباشد به غیر از اینکه این پیچ ها دارای گلوبی یا میله غیره رزوه دار گرد بوده و بخشی یا کل قطر آن بزرگتر از بخش رزوه دار میباشد.

- **Screw,tapping,thread cutting**

پیچ خودکار با رزوه برشی : نوعی بست رزوه دار خارجی سخت کاری شده که رزوه آن معمولاً از انتهای قسمت مخروطی تا سطح تکیه گاهی سر پیچ امتداد داشته و در نهایت توسط شیارها قطع میشود.

- **Scrc,tapping, thread fotming**

پیچ خودکار با رزوه شکل دهی : نوعی بست رزوه دار خارجی سخت کاری شده که رزوه آن معمولاً از نوک مته ای شکل یا نوک قلابی شکل شروع شده و تا سطح تکیه گاهی زیر سر پیچ امتداد میابدو بگونه ای طراحی شده است که مطابق با رزوه جفت خود شکل پیدا کند.

- **Scrc,wood**

پیچ چوب : نوعی بست رزوه دار خارجی سخت کاری نشده با رزوه های ممتد که از نوک مته ای شکل پیچ تا فاصله مشخصی که حدوداً 2/3 طول پیچ امتداد دارند و به گونه ای طراحی شده اند که توسط یک ابزار گرداننده جا زده شوند.

- **Set screw**

پیچ تنظیم: نوعی ابزار رزوه دار خارجی میباشد که دارای بخش رزوه دار به طول قطر اسمی خود میباشد. میتواند دارای سر باشد یا نباشد، دارای نوک فنجانی شکل، مخروطی یا هر گونه سر ماشین کاری شده دیگر میباشد. تا بتواند از طریق آن از حرکت نسبی ما بین قطعات جلوگیری نماید. بگونه ای طراحی گشته اند که با استفاده از آچار یا هرگونه ابزارهای گرداننده دیگر آنها را جا زد.

- **Thumbscrew**

پیچ پروانه ای: نوعی بست رزوه دار خارجی است که بخش رزوه دار آن به اندازه قطر اسمی خود می باشد. قطر قسمت غیر رزوه دار این پیچ ها ممکن است دارای قطری کمتر ، برابر و یا بیشتر از قطر قسمت رزوه دار باشد. در این پیچ ها شیار ه ها به صورت عمودی بوده ، سر آن از نوع آچار مدور یا نوع بالدار میباشد. این نوع سر ها بگونه ای طراحی شده اند که بتوان پیچ را توسط انگشتان چرخاند.



سامانه اطلاعات جامع
فعالیت‌های اقتصادی