

# انواع پیچ ها و کاربردهای آن

پیچ یکی از مهم ترین قطعات اتصال دهنده در صنایع مختلف است که برای اتصال دو یا چند قطعه به یکدیگر مورد استفاده قرار می گیرد. پیچ ها بر اساس شکل ظاهری، نوع رزوه، جنس، کلاس مقاومتی و کاربرد به انواع مختلفی تقسیم می شوند. انتخاب پیچ مناسب نقش مهمی در استحکام، ایمنی و دوام سازه یا تجهیزات دارد.

## 1. پیچ شش گوش

پیچ شش گوش رایج ترین نوع پیچ صنعتی است که دارای گل شش ضلعی بوده و با آچار یا بکس بسته می شود.

### کاربردها:

- سازه های فلزی
- سوله سازی
- ماشین آلات صنعتی
- صنایع نفت و گاز
- تجهیزات عمرانی

### مزایا:

- استحکام بالا
- نصب آسان
- تحمل بارهای سنگین

---

## 2. پیچ خشکه

پیچ خشکه از فولاد آلیاژی ساخته شده و طی عملیات حرارتی سخت کاری می شود.

### کلاس های مقاومتی:

- 8.8
- 10.9
- 12.9

### کاربردها:

- اسکلت فلزی
- جرثقیل ها
- ماشین آلات سنگین
- صنایع خودروسازی

### مزایا:

- مقاومت کششی بالا
- تحمل بارهای دینامیکی

---

### 3. پیچ آهنی

پیچ آهنی از فولاد معمولی تولید شده و نسبت به پیچ خشکه مقاومت کمتری دارد.

#### کاربردها:

- اتصالات عمومی
- پروژه‌های سبک ساختمانی
- صنایع غیرحساس

---

### 4. پیچ آلن

این پیچ دارای حفره شش ضلعی در سر خود بوده و با آچار آلن باز و بسته می‌شود.

#### کاربردها:

- قالب‌سازی
- دستگاه‌های صنعتی
- تجهیزات دقیق

#### مزایا:

- اشغال فضای کمتر
- ظاهر مناسب

---

### 5. پیچ خودکار

پیچ خودکار بدون نیاز به مهره در قطعه نفوذ می‌کند.

#### کاربردها:

- چوب
- MDF
- پلاستیک
- ورق‌های نازک فلزی

#### انواع:

- نوک تیز
- نوک مته

---

### 6. پیچ سرمته‌ای

پیچ سرمته‌ای دارای نوک مته بوده و بدون سوراخکاری اولیه وارد فلز می‌شود.

#### کاربردها:

- نصب ساندویچ پانل
- سقف شیروانی

- ورق‌های فلزی

#### مزایا:

- سرعت نصب بالا
- کاهش هزینه اجرا

---

### 7. پیچ استیل

این پیچ‌ها از فولاد ضدزنگ تولید می‌شوند.

#### گیرنده‌های متداول:

- A2-70
- A4-80

#### کاربردها:

- صنایع غذایی
- صنایع دریایی
- محیط‌های مرطوب

#### مزایا:

- مقاومت در برابر خوردگی
- طول عمر بالا

---

### 8. پیچ چوب

دارای رزوه‌های عمیق بوده و برای اتصال قطعات چوبی طراحی شده است.

#### کاربردها:

- کابینت‌سازی
- نجاری
- مبلمان

---

### 9. پیچ کناف

برای نصب صفحات گچی و سازه‌های کناف استفاده می‌شود.

#### انواع:

- پیچ کناف نوک تیز
- پیچ کناف نوک مته‌ای

#### کاربردها:

- سقف کاذب

- دیوارهای کناف

---

## 10. پیچ U بولت

به شکل حرف U انگلیسی ساخته می‌شود.

### کاربردها:

- مهار لوله‌ها
- تأسیسات صنعتی
- صنایع نفت و گاز

---

## 11. پیچ چشمی

دارای حلقه در قسمت سر پیچ است.

### کاربردها:

- جابه‌جایی بار
- جرثقیل
- تجهیزات لیفتینگ

---

## 12. پیچ خروسکی

دارای دو بال در قسمت سر پیچ بوده و بدون ابزار باز و بسته می‌شود.

### کاربردها:

- تجهیزات آزمایشگاهی
- ماشین‌آلات قابل تنظیم

---

## 13. پیچ فلنج‌دار

در زیر گل پیچ دارای فلنج است و نیازی به واشر ندارد.

### کاربردها:

- صنایع خودرو
- تجهیزات صنعتی

---

## دسته‌بندی پیچ‌ها بر اساس رزوه

### پیچ تمام دنده

تمام طول ساقه رزوه‌دار است.

### کاربرد:

اتصالات عمومی و صنعتی

## پیچ نیم دنده

بخشی از ساقه بدون رزوه است.

## کاربرد:

اتصالات تحت بار برشی بالا

---

## دسته بندی پیچ ها بر اساس جنس

1. پیچ فولادی
2. پیچ خشکه
3. پیچ استیل
4. پیچ گالوانیزه
5. پیچ برنجی
6. پیچ آلومینیومی
7. پیچ تیتانیومی

---

## نتیجه گیری

انواع پیچ ها برای کاربردهای متفاوت طراحی شده اند و هر کدام ویژگی های خاص خود را دارند. پیچ شش گوش، پیچ خشکه، پیچ آلن، پیچ استیل، پیچ خودکار، پیچ سرمته ای و پیچ کناف از پرکاربردترین انواع پیچ در صنایع مختلف هستند. انتخاب صحیح پیچ بر اساس جنس، اندازه، کلاس مقاومتی و شرایط محیطی باعث افزایش ایمنی، استحکام و عمر مفید اتصالات خواهد شد.