

## شکل (Shackles) چیست؟



## شکل (Shackles)

حلقه اتصالی قابل حملی است که برای اتصال تجهیزات و قطعات مختلف باربرداری استفاده می شود. مثلاً برای اتصال سیم بکسل 'زنجیر' قلاب جرثقیل و ... به بار از شکل استفاده می شود. شکل ها به طور کلی به دو شکل نعل اسبی (خمیده) یا دی (یو) شکل ساخته می شود.



پرسش: یک شگل (Shackle) خوب و استاندارد چجوریه؟

پاسخ: حاوی اطلاعات ذیل باشد.

لوگوی محصول (ترجیحا یک برند معتبر)

کد محصول / سری ساخت

سایز شگل

حداکثر بار مجاز

Working Load Limit

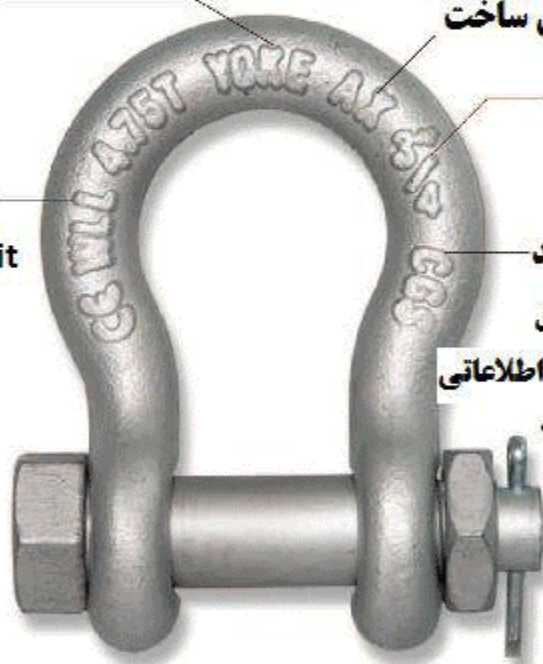
کد تولید

(جهت بررسی محصول از طریق

سایت کارخانه سازنده که اطلاعاتی

نظیر تاریخ ساخت و ...

ارائه دهد)



تصویر فوق از کانال تلگرامی مشتاقان صحت کار دریافت شده است

۱- علامت شناسایی و میزان ظرفیت مجاز و علامت کیفیت روی بدنه ی شگل (Shackles) حک می شود.

۲- از به کار بردن شگل (Shackles) های بدون علائم سازنده ، تناژ و ... خودداری کنید.

۳- قبل از کار و قبل از برگرداندن شگل (Shackles) به انبار شگل ها را از لحاظ ضعیف شدگی ، آسیب دیدگی ، خوردگی ، زنگ زدگی ، کج شدگی و ... بازرسی کنید.

۴- پین شگل (Shackles) را از لحاظ سالم بودن ، صاف بودن ، خمیدگی ، ترک خوردگی و هرگونه آسیب دیگر بازرسی کنید.

۵- پین شگل (Shackles) باید به راحتی و با کمترین نیروی لازم درون چشمی شگل قرار گیرد و محکم شود.

۶- پین هایی را که رزوه ی آن خراب شده به کار نگیرید.

۷- از قرار دادن میله ی گرد ، پیچ ، مفتول و ... به جای پین شگل خودداری کنید زیرا بار باعث خمیدگی آنها می شود.

۸- جابه جا کردن پین های شگل (Shackles) های مختلف با اندازه های متفاوت ممنوع است.

۹- اگر مقدار ضعیف شدگی شگل (Shackles) و اجزای آن بیش از ۱۰٪ مقدار اولیه ی آن باشد شگل (Shackles) را به کار نگیرید.

۱۰- هرگونه عملیات کار گرم نظیر جوشکاری روی اجزای شگل (Shackles) ممنوع است

۱۱- برای شناسایی شگل (Shackles) های نایمن از شگل های ایمن ، از سیستم کدهای رنگی استفاده می شود. در این سیستم تجهیزاتی که به هر دلیل نایمن هستند رنگ قرمز داشته و باید از رده خارج شوند و تجهیزاتی که مورد تأیید ایمنی می باشند رنگ سبز دارند.

۱۲- پینهای پیچی شگل (Shackles) را هنگام استفاده پس از محکم کردن مقدار کمی به آرامی شل کنید تا از باز شدن آن هنگام برداشتن بار جلوگیری شود.

۱۳- برای افزایش ضریب ایمنی ، از اشپیل برای جلوگیری از در رفتن ناگهانی پین شگل (Shackles) استفاده می شود.

۱۴- شگل (Shackles) برای تحمل نیروهای عمودی طراحی شده است نیروهای جانبی و مورب موجب تنش و آسیب دیدگی در شگل خواهد شد.

۱۵- اگر سیم بکسل بدون چشمی باشد هنگام کار با شگل احتمال آسیب دیدگی و پارگی سیم بکسل بسیار زیاد خواهد بود.



۱۶- اگر دهانه ی شگل (Shackles) بیش از اندازه باز شود پین به درستی درون آن قرار نمی گیرد که این امر خطرناک است.

۱۷- اگر از چند اسلینگ برای جابه جایی بار استفاده می کنید از شگل (Shackles) نعل اسبی که به اندازه ی کافی بزرگ است استفاده کنید تا چشمی های اسلینگ به طور ایمن روی قسمت نعل اسبی قرار گیرند . قلاب جرثقیل حتما باید روی پینشگل (Shackles) قرار داشته باشد.

۱۸- معمولا شگل (Shackles) های D شکل برای جابه جایی بار با زنجیر به کار می روند.

۱۹- ضربه و حرکت بار روی شگل (Shackles) می تواند باعث شل شدگی و در رفتن پین شود که در این صورت امکان سقوط بار وجود دارد. برای جلوگیری از این کار از پین های پیچ و مهره ای یا اشپیل دار استفاده کنید.

۲۰- برای جابه جایی ورق های فلزی از نوعی شگل مخصوص برای این کار استفاده می شود که پین آن از درون سوراخ ورق فلزی وارد شده و شگل به قلاب جرثقیل وصل می شود.



- ۲۱-فاکتور ایمنی در طراحی شگل (Shackles) ها ۶ برابر SWL آنها است.
- ۲۲-همواره شگل (Shackles) ها را به طور مناسب نگهداری و حمل کنید.
- ۲۳-عادت کنید که حتی برای جابه جایی های کوچک بار پین و مهره ی شگل (Shackles) را محکم و کامل ببندید.
- ۲۴-هرگونه چکش کاری و آهنگری بر روی شگل (Shackles) به منظور رفع آسیب های آن ممنوع است.
- ۲۵-قلاب جرثقیل همواره روی پین شگل قرار می گیرد نه روی قسمت نعلی شکل.
- ۲۶-هرگز به شگل (Shackles) حامل بار شوک وارد نکنید زیرا باعث آسیب دیدگی می شود.
- ۲۷-شگل (Shackles) های آسیب دیده را به هیچ عنوان به انبار برنگردانید بلکه به تأیید بازرس مجرب برسانید.
- ۲۸-شگل ها را در جای تمیز و خشک و عاری از گرد و غبار نگهدارید و از خوردگی آنها نیز محافظت کنید.
- ۲۹-شگل (Shackles) هایی که دچار ضعف شدگی شدید هستند از ناحیه ی قوسی شکل و پین آن به راحتی قابل شناسایی هستند آنها را به کار نگیرید.
- ۳۰-اضافه بار منجر به تغییرات خطرناک در ساختمان شگل (Shackles) می شود . پین خم شده و شگل (Shackles) کشیده و دهانه ی آن نیز دچار تغییر می شود . از شگل (Shackles) متناسب با ظرفیتش بار بلند کنید.
- ۳۱-چشمی های شگل (Shackles) را بازرسی کنید تا با یکدیگر در یک راستا باشند و از شگل (Shackles) های تاب خورده استفاده نکنید.

Work at height & Safety Counselor .Co

[www.eemenafarinan.com](http://www.eemenafarinan.com)

[www.safetynet.ir](http://www.safetynet.ir)

[www.lifelines.ir](http://www.lifelines.ir)

Telegram : @SafeWorking

emenafarinan@gmail.com

Mob : + 98 915 119 82 37 \_ 0915 320 44 50

[www.eemenafarinan.com](http://www.eemenafarinan.com)