



یراق آلات درب؛ آشنایی با کارکردهای فنی

((بخش دوم))

نوشتار پیش رو که حاصل تجربه ۱۰ ساله حضور در صنعت در و پنجره می باشد سعی بر آن دارد که به تکمیل و بروز رسانی اطلاعات مربوط به یراق آلات مختلف برای ارتقاء سطح کیفی تولیدات تولید کنندگان و فعالان این عرصه بپردازد. در بخش اول که در شماره قبل به انتشار رسید بصورت مبسوط به تشریح مجموعه یراق آلات تک حالتی پرداختیم. در این بخش یراق آلات مربوط به سیستم های مختلف درب را بررسی خواهیم نمود.

۱. اسپانیولت درب های قفل دار ، بالکنی ، اسپانیولتهای سرویسی و قفل سرویسی:

آنچه در مهمترین قطعه مربوط به مجموعه یراق آلات یعنی اسپانیولت درب بالکنی حائز اهمیت است ، مکانیزم مرکزی اسپانیولت می باشد که عدم استفاده از آلیاژ مناسب در ساخت قطعات مربوط به آن موجبات از کار افتادن چرخ دنده ها ، شکست زبانه، فشار بیش از حد بر روی دستگیره و عدم عملکرد مناسب فنر اسپانیولت را فراهم آورده که این امر منجر به قفل شدن دائمی درب هنگام بسته شدن و نهایتا عدم کارایی یراق می گردد. در این نوع اسپانیولت ها نحوه چپ باز شو و یا راست باز شو کردن زبانه قفل باید به گونه ای باشد که زبانه درب به سادگی توسط یک ضامن آزاد گردیده و امکان چرخش زبانه را فراهم آورد و پس از جا به جا کردن، نحوه طراحی ضامن باید به صورتی باشد که زبانه ، در هنگام فشار از جای خود به راحتی خارج نگردد. اسپانیولت های درب موجود در بازار به ۲ صورت آلمانی و ترک می باشد که در اسپانیولت های آلمانی به دلیل دو زبانه بودن و غلطک های قارچی شکل که با زاماک های مخصوص امنیتی قابل استفاده می باشد ضریب امنیتی این سیستم ها را بالا برده و باعث کاهش سهولت در زمان سرعت می شود. مشکلات ذکر شده برای غلطک ها در اسپانیولت تک حالتی در شماره قبل در خصوص غلطک های اسپانیولت درب هم صادق می باشد.

در سیستمهای سرویسی که به دو صورت اسپانیولت سرویس و قفل سرویس میباشد ، نحوه استفاده استاندارد و صحیح به صورت اسپانیولت میباشد که دقیقا به شکل اسپانیولتهای بالکنی بوده و سرتاسر درب توسط غلطکها قفل میشود. نکته مهمی که در قفلهای سرویسی باید مورد توجه قرار گیرد صفحه اصلی قفل میباشد که حتما یکطرف آن باید فلزی بوده و طرف دیگر باید به صورت پلاستیکی طراحی شده باشد. ضمنا در نظر داشته باشید که از سیستم اسپانیولتهای سرویسی برای درهای بالکنی هم جهت کاهش قیمت میتوان استفاده کرد.

۲. دستگیره :

نکاتی که در انتخاب دستگیره باید مورد توجه قرار گیرد:

- استفاده از دستگیره با اهرم توپر که موجبات عدم شکست آن را در هنگام عملکرد بوجود می آورد. بلند بودن اهرم دستگیره درب باعث فشار کمتر به دستگیره و اسپانیولت شده و موجب سهولت در باز و بسته کردن درب می شود.
- ضخامت صفحه اصلی دستگیره که جنس نا مرغوب و با ضخامت غیر استاندارد آن باعث تغییر حالت یا شکست دستگیره می گردد.

- نقطه پرچ شدگی یا اتصال اهرم دستگیره به صفحه اصلی که باید با استفاده از ماشین آلات استاندارد و واشر پلاستیکی مخصوص بین صفحه و اهرم انجام شده باشد که موجب حرکت روان دستگیره و جلوگیری از فرسایش و ساییدگی

دستگیره می گردد

- قسمت شفت چهار پهلوئی دستگیره نیز باید از آلیاژ مرغوب تولید شده باشد که در فشار زیاد منجر به هرز شدن دستگیره و تغییر حالت شفت نگردد
- تمام دستگیره های درب باید دارای چهار فنر مغرب و فشرده بوده و باید به صورتی طراحی شده باشد که پس از استفاده فنرها از جای خود خارج نشود تا عملکرد اهرم آن را در حالت ۹۰ درجه تضمین نماید.

- قسمت زروه های جای پیچ دستگیره باید دارای مقاومت کافی باشد که دچار هرز شدگی و شکست نشود و باید روکش پلاستیکی مخصوص برای پیچ ها تعبیه گردد که پس از نصب باید روی آن قرار گیرد تا از دیده شدن پیچ جلوگیری نماید.

۳. سیلندر:

نوع سیلندر می بایست با توجه به سایز، آکس و نوع پروفیل درب مصرفی تعیین گردد. مطلوب ترین نوع سیلندر از آلیاژ برنج با روکش آلومینیوم تهیه می شود و نوع آلومینیومی آن با کیفیت نازل جهت کاهش قیمت در بازار موجود است. جهت امنیت بیشتر قسمت اهرم مرکزی سیلندر در هنگام خارج شدن کلید از سیلندر باید از مرکز خارج شود که در هنگام قفل بودن درب مانع از باز شدن سیلندر در هنگام سرعت گردد.

۴. جای زبانه :

طراحی جای زبانه در هر دو مدل بلند و کوتاه باید به گونه ای باشد که در هنگام باز و بسته شدن، زبانه درب به راحتی در جای خود قرار گرفته و فشار کافی بین قاب و لنگه را ایجاد کرده و از فشار زیاد روی لولاها جلوگیری نماید که موجب شکست یا تغییر حالت لولاها نگردد. قابل تنظیم بودن این امکان را فراهم می آورد تا در هنگام رگلاژ، فشار بین لنگه و قاب به طور مناسب تنظیم گردد.

۵. لولای D ۳ :

نکته قابل توجه در خصوص این لولا جنس آن میباشد که جهت تحمل وزن حتما باید از نوع زاماک بوده و دارای وزن بالاتر از ۵۵۰ گرم باشد تا دچار تغییر حالت و شکست نشود که متأسفانه بدلیل کاهش قیمت ، نوع آلومینیومی آن با کیفیت پایین در بازار یافت میشود که متأسفانه بدلیل ضعیف بودن اصلا امکان رگلاژ نداشته و سریعا دچار تغییر حالت میگردد. توجه داشته باشید که جهت تولید دربهایی استاندارد بدلیل وزن زیاد حتما باید از این لولاها استفاده کرد تا از تمامی جهات قابل رگلاژ باشد.

۶. لولای ۱۰۰ میلی متری :

این لولاها به عنوان قطعاتی که باید تحمل وزن درب را بصورت ایده آل داشته باشند می بایست از آلیاژ مناسب با حداقل وزن ۱۱۰ گرم ساخته شده باشند تا دچار شکست و تغییر حالت نگردند.