

### دستگاه تست استحکام گندله خام :

توسط این دستگاه ، عملیات تست گندله خام انجام می گردد . بدین گونه که گندله ها با فشار خرد شده و گراف نیرو های وارده به آنها توسط دستگاه ترسیم شده و روی نمایشگر نشان داده می شود .



The raw pellet strength testing machine



# pasco

MANUFACTURER OF SPECIAL MACHINES

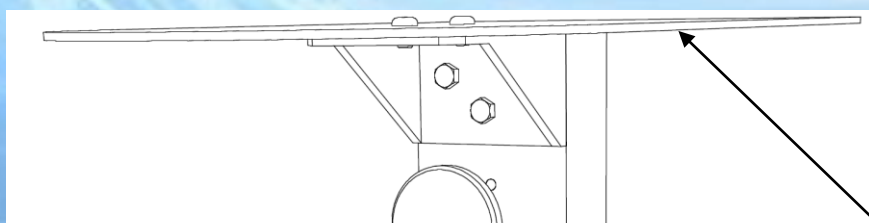
شرکت پارسا صنعت سما



باتوجه به اینکه نیروهای وارد بر بدنه اصلی این دستگاه ناچیز و در حدود ۱۰ gr تا ۱۰ kg می باشد و ارتعاشات نیز بسیار اندک است، می توان بدنه اصلی دستگاه را از پروفیل های فولادی در نظر گرفت ، برای این منظور از پروفیل U شکل با استاندارد DIN1026-U 100 استفاده می کنیم .

چون شاسی دستگاه نیازی به دمونتاژ ندارد بنابراین به وسیله عملیات جوشکاری کل بدنه اصلی دستگاه را یکپارچه می کنیم تا در زمان بیشتری صلیبت خود را حفظ نماید. قسمتهایی از شاسی که باید از دقت هم محوری و هم مرکزی برخوردار باشد، بعد از عملیات جوشکاری وبه وجود آمدن تنشهای پسماند در کل بدنه، ماشینکاری و سوراخکاری می شود. این قسمت ها در نقشه مونتاژ جوش باعلامت مربوطه مشخص شده است. برای خروج گندله های خرد شده از محل اندازه گیری، یک شیار در مسیر حرکت صفحه دوار در نظر گرفته شده است تا تکه های گندله به بیرون از دستگاه منتقل گردد . اجزا دیگری که جزء قسمتهای ثابت دستگاه است و به شاسی متصل می شود عبارتند از :

- صفحه فوقانی دستگاه که به وسیله پیچ و مهره و یک واسطه L شکل به شاسی متصل می شود .
- صفحه تحتانی دستگاه که به عنوان صفحه پایه دستگاه در نظر گرفته شده است و شاسی و پایه لودسل به آن متصل می شود .
- میز ثابت دستگاه که برای کمک به حرکت گندله ها توسط صفحه دوار در نظر گرفته شده است .
- فلانچ صفحه سوراخ دار دوار که موتور و محور دوران روی آن مونتاژ می شود.
- فلانچ محور بادامک که محور بادامک و موتور محرک بادامک بر روی آن قرار می گیرد .

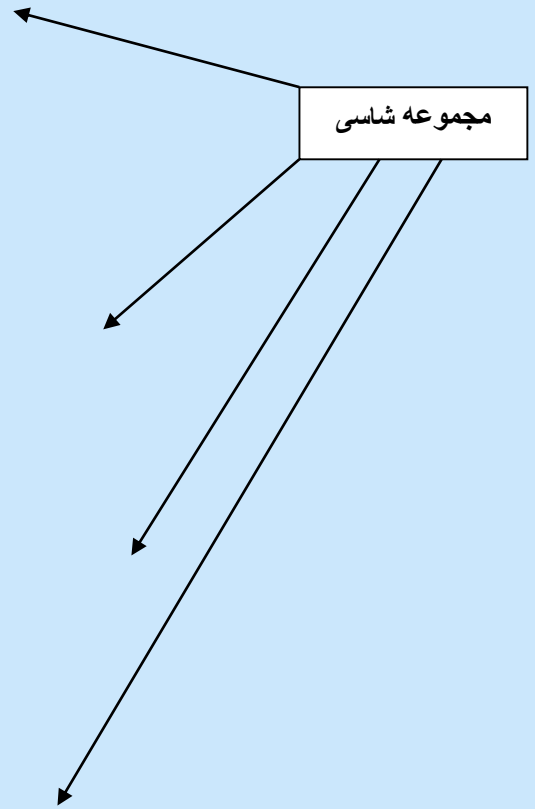






**pasco**

**MANUFACTURER OF SPECIAL MACHINES**

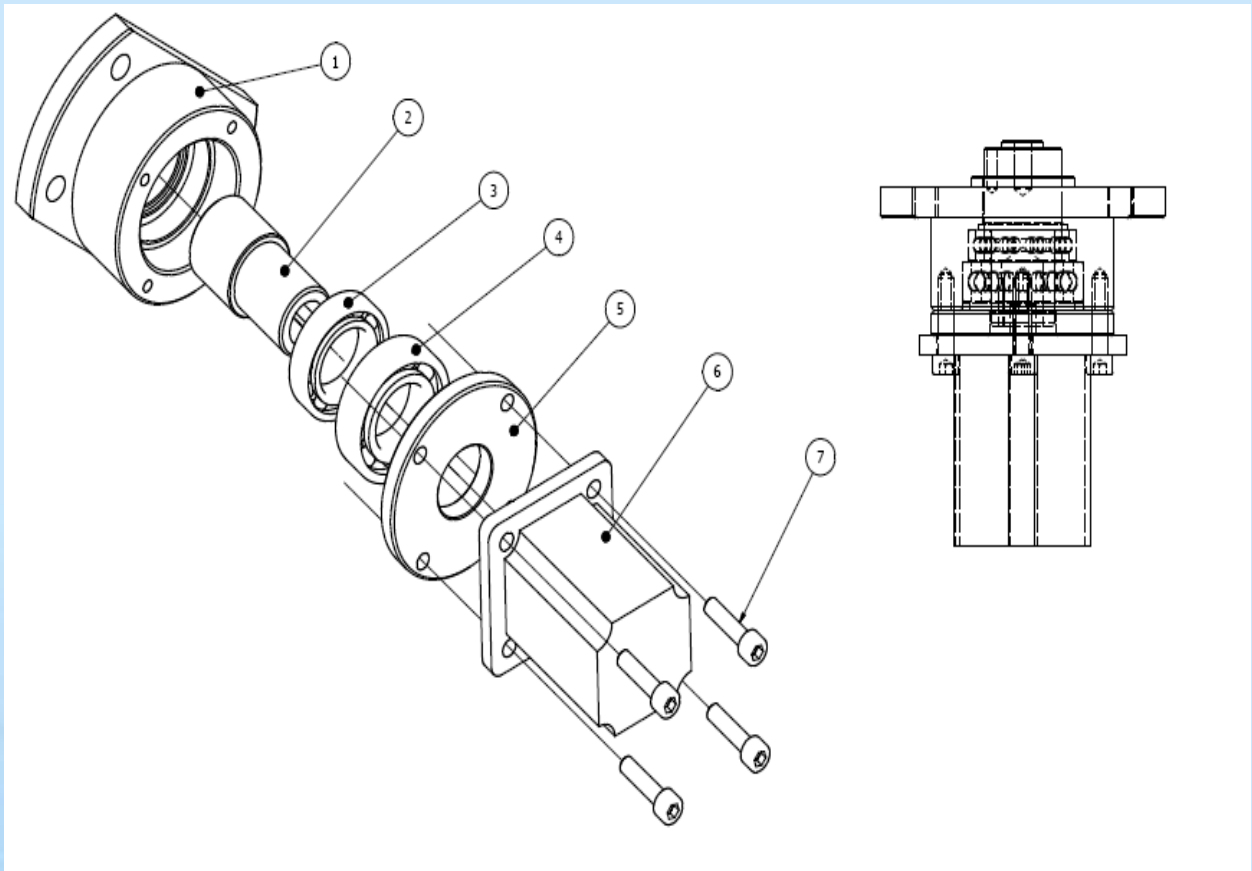




### ۱- اجزاء انتقال دهنده گندله :

برای سرعت بخشیدن به عملیات اندازه گیری استحکام گندله یک صفحه دایره ای شکل که دارای ۱۲ سوراخ می باشد در نظر گرفته شده است تا گندله ها را یکی پس از دیگری به زیر محور عمودی انتقال دهد. بدین منظور این صفحه به وسیله یک محور به یک استپر موتور متصل شده است .

چون در این حرکت بار شعاعی برابر صفر و بار محوری بسیار ناچیز است از دو بلبرینگ، تنها برای محدود کردن حرکت عمودی و شعاعی با استانداردهای DIN 625 SKF 61905 و DIN 625 S 6005 استفاده شده است.







شکل ۱-۷

سروو موتور:

این نوع موتور که از سری موتورهای هوشمند می باشد برای کارهایی که نیاز به کنترل زاویه و دور دقیق دارد استفاده می شود سروو موتور استفاده شده در این دستگاه از نوع دلتا ASMT04L250AK با قدرت ۱ کیلو وات می باشد که برای به حرکت در آوردن بادامک مورد استفاده قرار می گیرد. درایور این موتور دارای مد های مختلفی برای تنظیمات حرکت و قابلیت اتصال به سیستمهای کامپیوتری را دارد.





نرم افزار دستگاه تست استحکام گندله :

محیط این نرم افزار به منظور کنترل هر چه بهتر دستگاه تست استحکام گندله طراحی و اجرا شده است .

نرم افزار تست استحکام گندله دارای بخشهای زیر است :

### Test control package

Date

Time

Port  
on/off

Automatic

Start/stop

Puse/resume

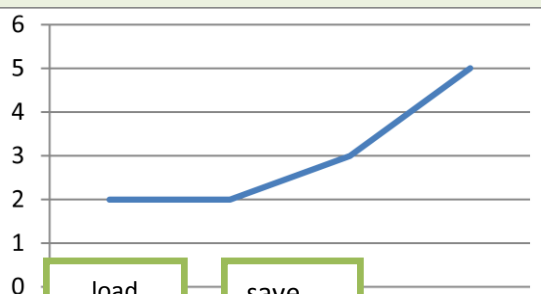
Manual

Top set +

Top set -

Test

Next



load

save

setting

print

Disk no	7	8	9	10	11	12	13	14
1	<input type="radio"/>	6	<input type="radio"/>					
2	<input type="radio"/>	7	<input type="radio"/>					
3	<input type="radio"/>	8	<input type="radio"/>					
4	<input type="radio"/>	9	<input type="radio"/>					
5	<input type="radio"/>	10	<input type="radio"/>					

Average force