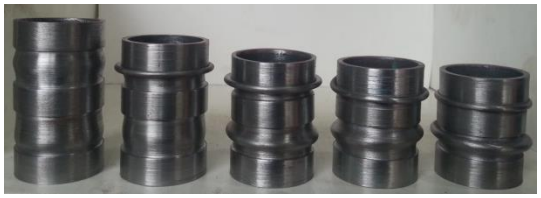
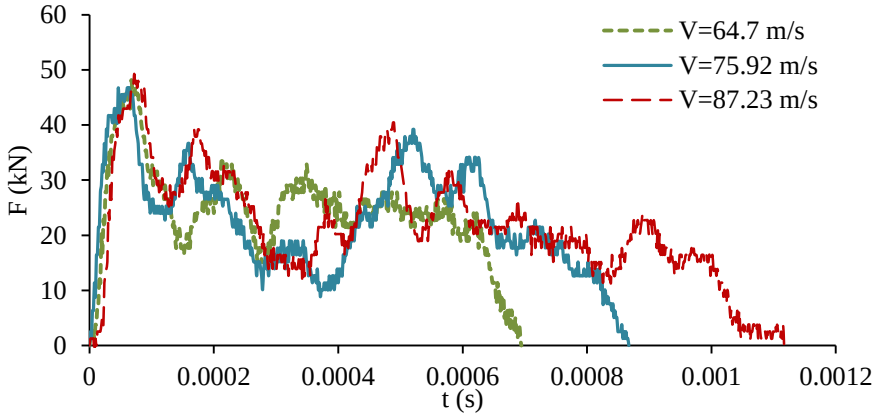
دستگاه پرتابگر گازی

سامانه پرتابگر گازی یکی از دستگاه‌ها برای بررسی فرآینده های با نرخ کرنش بالا می باشد که با رانش پرتابه به سمت هدف مورد نظر امکان ایجاد بارگذاری با سرعت بالا را فراهم می نماید. این دستگاه بیشتر به منظور انجام تحقیقات و آزمایش‌های مکانیک ضربه در زمینه تغییر شکل پلاستیک سازه ها، فرآیندهای تراکم پودر و نفوذ پرتابه به سازه ها و غیره استفاده می‌گردد.





نمودار نیرو زمان برای پوسته‌های استوانه‌ای تحت ضربه محوری در سرعت‌های متفاوت

مشخصات:

- لوله‌های فولاد ضدزنگ304L به طول ۶ متر با قطر داخلی ۱۰، ۲۲، ۴۲ و ۵۲ میلیمتر (ابعاد قابل تغییر می‌باشد)
- سازه فلزی با پایه‌های دارای قابلیت تنظیم ارتفاع جهت نصب لوله‌ها
- اتاقک ضربه با سازه فلزی همراه با عایق‌های مخصوص جهت مقاومت در مقابل ضربه و با قابلیت تنظیم ارتفاع
- گیره دارای شیار جهت قرار گرفتن نمونه‌ها جهت بررسی پدیده ضربه
- گیره جهت قرار گرفتن ورق‌ها جهت بررسی پدیده نفوذ همراه با محفظه مخصوص(اختیاری)
- قالب مخصوص جهت تراکم پودر با ضربه سرعت بالا(اختیاری)
- قالب برای بررسی فرآیند تغییر شکل پوسته‌ها شامل وارونگی و دماغه شدن و غیره (اختیاری)
- شیر سلونوئیدی با فشار کاری ۲۵۰ بار، شامل مشخصات زیر:
  - سایز شیر: حداقل ۳/۸ اینچ
  - زمان باز شدن : حداکثر ۱۰۰ میلی ثانیه
  - قطر روزنه داخلی شیر: حداقل ۸ میلیمتر
  - نوع شیر: حالت عادی بسته(Normally Closed)
- شیر توپی (ربع گرد) سایز ۳/۸ اینچ با فشار کاری ۲۰۰ بار
- کلید فرمان با برنامه زمانی همراه با کلید ایمنی
- فشار سنج همراه باکلیه اتصالات
- یک عدد کپسول ۵ لیتری با فشار کاری ۱۵۰ بار