

دستگاه بالانس ۳ مولفه خارجی:

- کاربرد: این دستگاه جهت اندازه گیری نیروهای آیرودینامیکی وارد بر مدل در تونل باد و تونل آب بکار میرود. نتایج بدست آمده توسط این دستگاه در صنایع مختلف میباشد. به عنوان مثال میتوان به موارد زیر اشاره کرد.
- صنایع نظامی و هواپیما سازی برای بررسی مدل های هواپیما؛ مقاطع بال و موشک و مدل های زیرسطحی مانند اژدر و زیر دریایی
 - صنایع خودرو سازی برای بررسی اثرات سرعت خودرو بر تعادل آن و مصرف سوخت
 - صنایع ساختمانی برای بررسی ساختمان های بلند مرتبه و سازه های مختلف مانند پل ها و مخازن ذخیره
 - صنایع مخابرات جهت بررسی آنتن های رادار
- این دستگاه از تجهیزاتی است که به علت کاربرد نظامی و تحقیقاتی آن به سختی میتوان نمونه های تحقیقاتی و دقیق آن را از شرکت های خارجی تهیه نمود. قیمت ساخت خارج آن در مقایسه با نمونه ساخت داخل ۷ تا ۱۰ برابر میباشد.
- ### مشخصات دستگاه:

این دستگاه تشکیل شده است از:

- تعداد ۴ عدد لودسل جهت اندازه گیری نیرو های $Lift, Drag$ و گشتاور Pitching Moment با برند bongshing و محدوده اندازه گیری ۲۰ کیلوگرم
- تعداد یک دستگاه سروو موتور جهت تغییر زاویه مدل، LS (Korea) servo
- پایه های نصب مدل
- سیستم داده برداری و ثبت اطلاعات و کامپیوتر
- نرم افزار ثبت و ذخیره اطلاعات

محدوده اندازه گیری ودقت دستگاه:

- محدوده اندازه گیری نیروها با توجه به نوع تونل باد و مقدار نیروهای اعمال شده به مدل متفاوت می باشد. میباشد. 0.15 N با دقت 200-500 N در نمونه های ساخته شده محدوده اندازه گیری نیرو ها می باشد. 0.03 N با دقت 20-50 N نمونه های در دست طراحی و ساخت محدوده نیروها



