

تبادل اجسام شناور و بررسی ارتفاع متاسنتریک (غوطه وری)



توضیحات:

در یک سیال ساکن، فشار هر نقطه متناسب است با فاصله قائم آن نقطه تا سطح آزاد سیال. دستگاه فشار هیدرواستاتیکی برای تعریف فشار هیدرواستاتیکی اعمال شده توسط سیال بر یک سطح غوطه‌ور و مقایسه محل و مقدار نیروی اندازه‌گیری شده با تئوری، طراحی شده است. دستگاه اندازه‌گیری مرکز فشار برای سطح کاملاً غوطه‌ور یا شناور و مقایسه آن با مرکز فشار تئوری بکار می‌رود.

آزمایش‌های قابل انجام:

- محاسبه مقدار نیروی وارد بر سطح غوطه‌ور در مایعات

- تعيين فاصله مركز فشار تا سطح آزاد مايعات
- رسم منحنى تغييرات نيروى غوطه وري بر حسب ميزان عمق غوطه وري
- رسم منحنى تغييرات عمق مركز فشار بر حسب ميزان عمق غوطه وري
- بررسى و مقايسه نتايج عملى و ثئورى
- بررسى عوامل موثر بر پايدارى اجسام شناور
- تعيين و بررسى شناورى و مركز شناورى
- تعيين مركز ثقل , نقطه متاسنتريك و تعادل
- تعيين ارتفاع متاسنتريك

مشخصات فنى:

- تانك مكعب مستطيل شكل با سطوح جانبى شفاف
- جسم معلق به شكل QUADRANT
- اهرم بندى مناسب و لولا
- وزنه‌هاى لغزنده
- نمايشگر زاويه
- لوله، شيرالات و اتصالات
- ميز از جنس كربين استيل با رنگ پودرى الكترواستاتيك و با رويه MDF