



Su Jeti Deney Seti Kullanım Talimatı

Doküman No: TEF.TL.0043

Yayın Tarihi: 30.03.2023

Revizyon Tarihi:

Revizyon No:

Sayfa: 1/1

Su jeti deney düzeneği ile farklı çaplardaki lüle ve farklı geometrilerdeki saptırıcı yüzey kullanarak lineer momentum korunumu deneyi yapılacaktır. Karşı cisimler (denge ağırlığı) ile su jetinin oluşturduğu kuvvet hesaplanacak ve meydana gelen momentum değişiminin uygunluğu araştırılacaktır. Bu deneyler için izlenecek olan adımlar aşağıdaki gibidir:

1. Kontrol paneli üzerinden ana şalter açılır. (Sigorta, kaçak akım rölesi ve acil stop butonu kontrol edilir.).
2. Su jetine 6mm çapındaki ağızlık (lüle) ve su jetinin çarpacağı yüzeye düz şekilli saptırıcı yüzey bağlanır.
3. Kontrol paneli üzerinden pompa çalıştırılır.
4. Lüleden çıkan suyun çarptığı yüzeyin bağlı olduğu mafsalın üzerinde bulunan karşı cisimlerin (denge kütlesi) kütlesi not edilir.
5. Sisteme giren suyun debisi, su jetinin uyguladığı kuvveti dengeleyecek olan karşı cisimlerin uyguladığı kuvvet dikkate alınarak rotametre girişindeki vanadan ayarlanır.
6. Rotametre üzerindeki debi değeri not edilir.
7. Elde edilen veriler ile teori kısmında ifade edilen lineer momentum denklemlerini kullanarak her iki x ve y koordinat eksenlerinde oluşan kuvvetler ve hız ifadeleri hesaplanır.
8. Deney tesisatının su jeti püskürtücüsüne sırasıyla 8mm ve 10mm çaplarındaki ağızlıklar takılarak yukarıdaki işlemler tekrar edilir.
9. Deney tesisatındaki püskürtücü uç değişimi ile birlikte saptırıcı geometrisini de değiştirerek gerekli hesaplamalar tekrarlanır.

HAZIRLAYAN
Birim Çalışma Ekibi

ONAYLAYAN
Dekan