

HELEZON ÇAY SOLDURMA MAKİNASI VE ENDÜSTRİYE UYGULANMASI

Öğrenci: Teoman YILMAZ
Danışman: Doç. Dr. Aydın BIYIKLIOĞLU
Anabilim Dalı: Makina Mühendisliği
Enstitü: Fen Bilimleri Enstitüsü
Üniversite: Karadeniz Teknik Üniversitesi
Tez Adı: **Helezon Çay Soldurma Makinası ve Endüstriye Uygulanması**
Tezin Türü: Yüksek Lisans
Kabul Tarihi: 1/1/1993
Sayfa Sayısı: 79
Tez No: T401

Özet:

Türkiye'de sudan sonra en çok içilen içecek olan çay, ülke ekonomisinde büyük bir öneme sahiptir.

Kaliteli üretim yapabilecek, ekonomik ve sürekli imalata uygun mekanizasyonların araştırılması ve geliştirilmesi yönündeki çalışmalar bu nedenle önem taşımaktadır. Soldurma, kıvrırma, fermentasyon, kurutma ve tasnif olarak toplam beş aşamada üretilen siyah çayın, ilk üretim aşaması olan soldurma işlemini gerçekleştirmek üzere geliştirilen "Helezon Çay Soldurma Makinası" ile giriş haznesinden yüklenen çay yaprakları, helezon kanatları arasında sonsuz vida hareketi ile ileriye doğru itilmesi sırasında gövdeye yerleştirilen ceketten ve helezon borusundan açılmış delikler vasıtasıyla çay yaprakları üzerine ısıtıcıdan geçirilmiş kuru hava üflenir. Çay yaprakları gövde içerisinde ilerlerken aynı zamanda hava ile temas nedeniyle soldurma gerçekleştirilir. Helezonun devir sayısı, hava debisi ve sıcaklık ayarlanabilir özelliğe sahiptir. Bu mekanizasyon ile çayın sürekli karışarak ilerlemesi ve homojen bir şekilde hava temasının sağlanarak soldurmanın gerçekleştirilmesi düşünülmüştür.