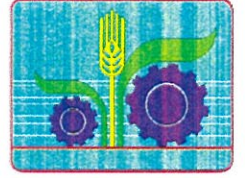




T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM MAKİNALARI VE TEKNOLOJİLERİ
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



DENEY RAPORU

RAPOR TİPİ: UYGULAMA

RAPOR NO: 2018-1524/SAP-221

RAPOR TARİHİ: 23.07.2018



NETAFİM SULAMA SİSTEMLERİ Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.

Flexnet HP 6" - 163 mm Taşıyıcı Boru

(PE (Polietilen), Yassı, Max. Basıncı 2,2 Bar)

2018
ADANA



İmalatçı Firma : NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Adana Hacı Sabancı O.S.B Oğuz Kaan Köksal Cad. No:6
Tel: 0 322 394 44 14 Sarıçam/ADANA

Deney İçin Başvuran Kuruluş : NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Adana Hacı Sabancı O.S.B Oğuz Kaan Köksal Cad. No:6
Tel: 0 322 394 44 14 Sarıçam/ADANA

Deneyi Yapan Kuruluş : Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü – ADANA

Deney Yeri : Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü

Deney Süresi : 5 yıl
Deney Rapor No : 2018-1524/SAP-221
Deney Tarihi : Temmuz-2018

Deney Yapılan Malzemenin:

Adı : *Flexnet HP 6 " yassı, taşıyıcı boru.*

Deney Tipi : Uygulama

Deney Konuları : 1- TANITMA
2- DENEY YÖNTEMİ
3- DENEY SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRME
4- SONUÇ



TANITMA

1.1. Genel

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Borular**, geri dönüşüm yapılabilen PE (Polietilen) malzemeden üretilmiştir. Taşıyıcı ve dağıtım borusu olarak kullanılmaktadır. Tüm rulo uzunluğunda belirli aralıklarla üzerine sabitlenmiş 1/2" çapında çıkış konnektörleri yardımıyla damla sulama lateralleri ve yağmurlama başlıkları bağlanabilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Flexnet boruların arazide kullanım şekilleri

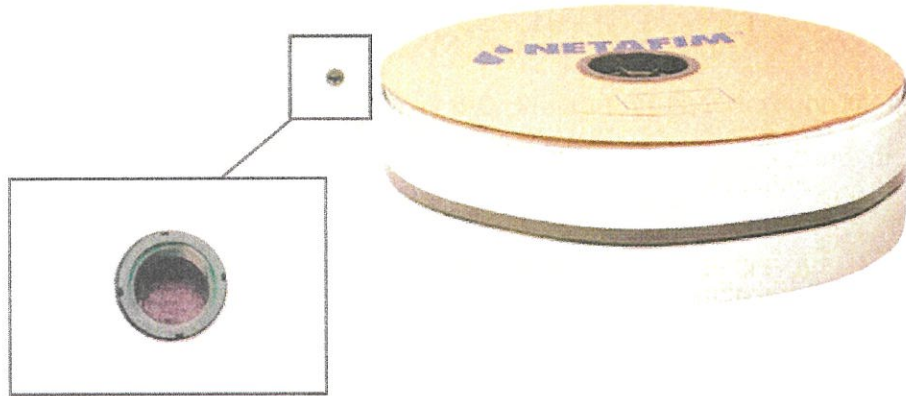


1.2. Teknik Ölçüler

Deneyi yapılan **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Borulara** ilişkin temel anma boyutları Çizelge 1'de verilmiştir. Şekil 2'de ise boru kesidi ve konnektör şekli verilmiştir.

Çizelge 1. Flexnet HP Taşıyıcı Borularına Ait Anma Ölçüleri

	Boru Çapı (mm)	Et kalınlığı (mm)	Konnektör Çapı (inc)	Max Basıncı (bar)	Rulo Uzunluğu (m)
Flexnet HP 6"	163	1,1	1/2"	2,2 bar	100



Şekil 2. Boru kesiti ve konnektör şekli.

2.DENEY YÖNTEMİ

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Borularına** damla sulama sistemlerinde ve yağmurlama sulama sistemlerinde kullanıldığı için, boyut ölçümleri ve nominal max. basıncı altındaki dayanımı gibi özellikler denenmiştir.

3.DENEY SONUÇLARI

3.1. Tanım

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Boruları**, Polietilen malzemeden üretilmiş yassı olarak rulo şeklinde makaraya sarılmıştır. Kolay taşınması ve araziye uygulanması açısından kolaylık sağlamaktadır. Tüm rulo uzunluğunda, belirli aralıklarla yerleştirilmiş integral çıkış konnektörleri yardımıyla damla sulama lateralleri veya yağmurlama başlıkları bağlanabilmektedir.

3.2. Boyut Tolerans Kontrolü

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Boruları**, boyut kontrolü sonucunda belirlenen değerler Çizelge 2'de verilmiştir. Boruların dış çap ve et kalınlıklarının tolerans sınırlarında olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 2. Flexnet HP Taşıyıcı Boruları Boyut Kontrolü Sonuçları

	Çap, mm	Et Kalınlığı, mm
Flexnet HP 6"	163 ± 0.3	1,1 ± 0,09

İç çap kontrollerine göre anma iç çapı değerinden sapmaların ilgili standartta bildirilen ± 0.3 mm değerinin altında olduğu (*ort. 0,3 mm*), et kalınlığı değerlerinin, anma et kalınlığı değerinin %90'ından daha küçük değerlerde olmadığı (*ort. %95*), belirlenmiştir.

3.3. Sızdırmazlık Deneyi

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Boruları**, örnekleri her iki ucu kapatılarak içi su ile doldurulmuş ve yavaş yavaş max. Basınca (2,2 bar) kadar çıkarılmıştır. Max. Basınç altında 1 saat bekletilen boru örneklerinde herhangi bir sızdırma ve deformasyon olmamıştır. Çizelge 3' te deney sonuçları verilmiştir.

Çizelge 3. Flexnet HP Taşıyıcı Boru Sızdırmazlık Deneyi Sonuçları

	Max. Basınç, (bar)	Deney Süresi (saat)	Sonuç
Flexnet HP 6"	2.2	1	Sızdırma ve Deformasyon Olmamıştır.

4. SONUÇ ve KARAR

NETAFİM Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. yapımı **Flexnet HP 6" – 163 mm Taşıyıcı Boruları**, ülkemiz tarım tekniği açısından amacına uygun kullanılacak özelliklerdedir. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü Deney Kurulu'na **OLUMLU** rapor verilmesi uygun görülmüştür.



DENEY KURULU:

Doç. Dr. Sait M. SAY

Arş. Gör. Dr. Tunahan ERDEM

Arş. Gör. Medet İTMEÇ

Bu rapor 5 sayfadan oluşmaktadır.

2018-1524/SAP-221 numaralı bu Deney Raporu 23.07.2018 ile 23.07.2023 tarihleri arasında geçerlidir.

23.07.2018

Prof. Dr. Ali BAYAT

Bölüm Başkanı

Yukarıdaki imzaların Deney Kurulu üyelerine ait olduğu onaylanır.

23.07.2018

Dr. Öğr. Üyesi Ufuk GÜLTEKİN

Dekan V.

