



Rapor No:2012/6147-TTM.198

Rapor No:2012/6147-TTM.198

#### 4.2. Dişli Kutusunda Hız Aktarımı

Vites, 3 lieri, 1 geri konumlarına alınarak tam gazda (3600 min motor devrinde) freze mili devir sayıları ve bıçak çevre hızları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Vites Konumu	Yol Kuyruk Mili Devri (1/min)	Motor Kuyruk Mili Devri (1/min)	Freze Mili Devri (1/min)	Freze Bıçağı Çevre Hızı (m/s)
1	467	3560	38	0,67
2	1458	3560	133	2,26
3	1936	3560	180	3,02
Geri	442	3560	38	0,67

#### 4.3. Toprak İşleyici Organların Sertlikleri

TS-EN-ISO-6508-1'e göre yapılan sertlik ölçümleri, bıçak lamasının uç ve orta noktasından alınmış ve ısı işlemin yeterli olduğu (ortalama 48,8 RSD-C) görülmüştür.

#### 4.4. Yapısal Sağlamlık

Motorlu kendi yürütür çapa makinası üzerinde yapılan teknik inceleme sonucunda montaj ve işçiliğinin yeterli olduğu görülmüştür. Deneysel süresince makine herhangi bir çatlama, kırılma ve kalıcı deformasyona rastlanmamıştır.

#### 4.5. Uygulama Deneyleri

Motorlu kendi yürütür çapa makinası, yapılan uygulama deneylerinde başarılı olmuş ve frezenin çeşitli amaçlarla kullanılabileceği anlaşılmıştır.

Deneyler sırasında aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir.

-Makina değişik ilerleme hızları, çalışma genişlikleri ve çalışma derinliklerinde başarı ile çalışmaktadır.

-Yabancı otlarla mücadelede başarılıdır.

-Tuhum yatağı hazırlamada kullanılabilir.

-Toprak yüzeyindeki kısa boylu organik maddelerin (yeşil ot, biki artıkları) parçalanması, kapatılması ve toprağa karıştırılması iyidir.

-Derinlik ayar laması ile işleme derinliği değiştirilebilmektedir.

İş başarısı aşağıdaki koşullara göre tespit edilmiştir.

Seçilen Vites Kademesi	: 2
Toprak Sınıfı	: Orta Ağır
Toprak Rutubeti	: 14
Arazi Eğimi	: Düz
Derinlik ayar laması	: Alt Kademe

İlerleme Hızı	(Ort.)	(km/h)	: 2,8
İş Genişliği	(Ort.)	(cm)	: 111
İş Derinliği	(Ort.)	(cm)	: 10
Zamandan Faydalanma Katsayısı	(%)		: 90
İş Başarısı	(ha/h)		: 0,279

İş başarısı, toprağın yapısına ve operatörün tecrübesine göre değişmektedir.

#### 5. DENEY SÜRESİNCE YAPTIRILAN DÜZELTMELER

- Deney süresince herhangi bir düzeltme yapılmamıştır.

#### 6. ÖNERİLER

- Makina ile birlikte yedek freze bıçakları verilmelidir.
- Makina ile birlikte koruyucu kulaklık verilmelidir.

#### 7. SONUÇ

KOLAY Makina firması tarafından imal edilen, Kolay marka 102DY 12M model motorlu çapa makinasının tarım tekniği yönünden fonksiyonunu yerine getirdiği kanaatine varılmıştır.

#### NOT:

1. Bu deney raporu sadece bu makina için geçerlidir.
2. Deneyi yapılan alet/makina serisinden herhangi bir numune istenildiğinde tekrar deneye tabi tutulup öneriler de dikkate alınarak eskisine uygunluğu kontrol edilebilir. Uygun olmadığı saptanırsa önceden verilmiş olan deney raporu geçersiz sayılmak üzere ilgililere bildirilir.
3. Bu deney raporu tümü dışında TAMTEST'in yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.
4. Bu deney raporu kredili satışa esas olup makine emniyet yönetmeliği (2006/42/AT) kapsamında değildir.
5. Deney Raporu 5 yıl süreyle geçerlidir. (25.05.2012 – 25.05.2017)



# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ



# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No:2012/6147-TTM-198

Rapor No:2012/6147-TTM-198

Motor Kuyruk Milinin:  
Yeri

: Dişli kutusu arkasında yol  
kuyruk milinin üstünde

Tipi  
Kama Sayısı  
Mil Çapı  
Dönme Yönü

(Adet)  
: Kamalı  
: 12  
: 19  
: Saat yönünün tersi

Yol Kuyruk Milinin:

: Dişli kutusu arkasında motor  
kuyruk milinin altında

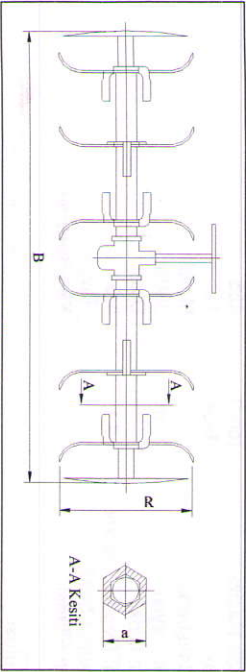
Tipi  
Kama Sayısı  
Mil Çapı  
Dönme Yönü

(Adet)  
: Kamalı  
: 12  
: 19  
: Saat yönünün tersi

## 2.6. Freze Bıçak Grubu (Şekil 2)

Freze bıçakları, 4'ü gruplar halinde 3 sıra olarak, çapı 40 mm olan altıgen profillere bağlanan 7 mm'lik 100x100'lük kare sacılara, her bir bıçağa iki adet civata gelecek şekilde bağlanmıştır. İstenildiği takdirde freze mili üzerindeki bıçak grubu sayısı değiştirilerek teorik iş genişliği ayarlanabilmektedir.

Freze bıçaklarının her iki tarafında kalınlığı 3 mm, çapı 245 mm olan denge diski vardır.



Şekil - 2

Freze Bıçağının : (Şekil-3)

Konstrüktif İş Genişliği  
Bıçağın Çizdiği Dairenin Çapı  
Lama Genişliği  
Lama Uzunluğu  
Lama Kalınlığı  
Bileme Açısı  
Toprağa Giriş Açısı  
Ağırlık

(c) : 75  
(R) : 325  
(a) : 45  
(l) : 200  
(b) : 6  
(°) : 18  
(°) : 60  
(kg) : 0.388

Selçuk OLU  
Ziraat Yüksek Mühendisi

Dr. Mustafa KANTAS  
Ziraat Yüksek Mühendisi

Yunus KARADENİZ  
Bölüm Şefi

Dr. Yalçın ÜNSAL  
Deney Kurulu Başkanı

Bu deney raporu (9) sayfa olarak tanzim ve imza edilmiştir.

Aşır NADAR  
İdari Koordinatör

Yukarıdaki imzaların deney kurulu üyelerine ait olduğu onaylanır.  
25.05.2012

Dr. Hamdi TAŞBAŞ  
MÜDÜR



# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No:2012/6147-TTM.198

## 1. DENEY RAPORU ÖZETİ

KOLAY Makina firması tarafından imal edilen, Kolay marka 102DY 12M model motorlu çapa makinesi, gücünü üzerinde bulunan dizel motordan alan, alttan çapalama yapan motorlu kendi yürür bir frezedir. Laboratuvarda teknik ölçüleri alınan ve bıçakların sertlik değerleri ölçülen toprak frezesinin, uygulama deneylerinde yapısal sağlamlığı incelenerek iş başarısı tespit edilmiştir.

Yapılan laboratuvar ve uygulama deneylerinde frezenin tarım tekniği yönünden amacına uygun olarak çalıştığı görülmüştür.

## 2. TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLER

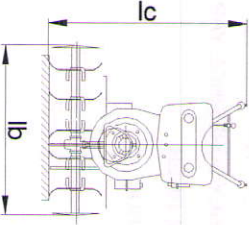
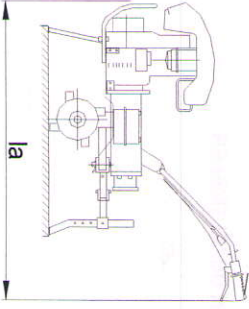
(Belirtilmeyen ölçü birimleri mm olup, freze bıçak grubu tamamı takılı durumda ve makinanın yatay konumunda alınmıştır.)

KOLAY Makine firması tarafından imal edilen, motorlu çapa makinesi; dümenleme kolları, motor, dişli kutusu, lastik tekerlekler, freze bıçak grubu ile derinlik ayar lamasından meydana gelmektedir. Ayrıca isteğe bağlı olarak ilaçlama pompası, pulluk, karık pulluğu, ara çapa aparatı takılabilmektedir.

### 2. 1. Genel Ölçüler (Şekil 1)

Uzunluk	(1a)	: 1510
Genişlik	(1b)	: 1040
Yükseklik	(1c)	: min.940 max.1460

Ağırlık	(kg)	: 125
Teorik İş Genişliği		: 1000
Koruyucu Boya Rengi		: Kırmızı-siyah



Şekil - 1

