

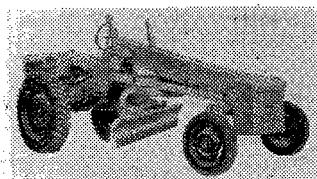
## YENİ MAKİNELER

# 1961 Hannover Fuarında Teşhir Edilen İnşaat Makinelerinden Bazıları

**30** Nisan 1961 ile 9 Mayıs 1961 arasında tertiplenmiş olan son Hannover fuarının 207 000 m<sup>2</sup> lik teşhir alanının 103 000 m<sup>2</sup> si inşaat ve inşaat malzemeleri makinelere tahsis edilmiş bulunuyordu. Bu kısmında, makinelere ilgiliere gösteren 279 imalatçıdan 75 tanesi yabançı uyruklu idi. Firmalar, yuvarlak hesap 7000 t malzemeyi Hannover fuarına getirmişlerdir.

1. «Maschinenbau Ulm GmbH» firmasının 35 PS lik Deutz motörlü greyderi.

Yol inşaatında ve yol bakımında, orman yollarında kullanılmak üzere imal edilmiş olan bu makine sağlam ve ekonomiktir (Şek. 1).



Şek. 1: 35 PS lik Deutz motörlü greyder.

Makineye ait bazı teknik bilgiler:  
Motör 3 silindirli, hava ile soğutmalı ve «Deutz F 3L 712» tipindedir.  
Silindir hacmi 2550 m<sup>3</sup>  
Motör gücü 35 PS.  
Devir sayısı 2300.  
1800 devir/dakikadaki maksimum dönme momenti 13.2. kgm dir.

2. «Gebrüder Wacker KG» firmasının yol inşası için imal ettiği yeni alet ve makineler.

Almanya'nın München şehrinde kurulu bulunan «Gebrüder Wacker KG» firması, sıkıştırma tekniğinin muhtelif dallarında öncülük etmektedir. Aynı firma, bugün çok yayılmış bulunan vibrasyon tekniğinde dahi ileri mevkie sahiptir.

Wacker firmasının imalat programı söyledir :

- 2.1. Motör kendi içinde bulunan yük sek frekanslı dahili vibratörler.
- 2.2. İşletme ağırlığı 10-150 kg olan seri darbeli vibrasyon tokmağı.

Strasse und Autobahn  
(1961/4 S. 143—146)

Ceviren : D. A.



- 2.3. Normal ve yüksek frekanslı harici vibratörler.
- 2.4. Benzin, elektrik veya diesel motörü ile çalışan vibrasyon plakaları.
- 2.5. Benzin veya elektrik motörü ile çalışan tokmak ve buraj makineleri.
- 2.6. Alternatif ve doğru akım elde etmeye yarıyan jeneratörler.



Şek. 2: Wecker'in BHF 30 tipi tabancası.



Şek. 3: Wecker'in DV 2500 tipi Diesel motörlü sıkıştırıcı.

## 2.7. Transformatörler

Yol inşası için en son geliştirilmiş olan alet ve makineler şunlardır:

2.a. Patlamalı motörle çalışan BHF 30 tipi tabanca (Şek. 2).

Alet elektriğe ve basıngılı havaya muhtaç değildir. Kullanılması ve taşınması kolay olup aynı zamanda sağlam ve ekonomiktir. Beton, asfalt, moloz parçaları iştiva eden zeminler, donmuş topraklar her cins park, kil, lem, turba, kabuk bağlayarak sertleşmiş temeller v.s. gibi malzemenin kırılıp parçalanmasına yarayan bu tabanca ile ufak kazıklar da çakılabilmedir. 2.3 PS lik motörü, dakikada 1450 vuruşu ve 75 cm<sup>3</sup> lük motörünün sağlamlığı sayesinde væzifesini kolaylıkla yerine getiren tabanca, özellikle büyük bir kompresör tesisatının ekonomik olmadığı yerlerde başarı ile hizmet etmektedir.

2.b. Wacker'in DV 2500 tipi diesel motörlü sıkıştırma makinesi (Şek. 3).

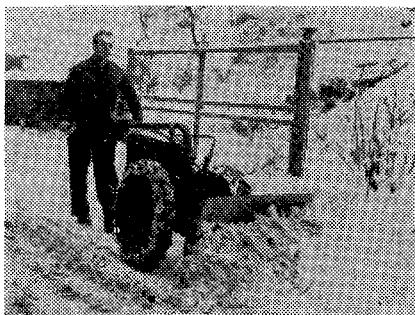
Wacker'in diesel motörü ile çalışan ve aynı zamanda da «BISON» ismi verilen DV 2500 tipi sıkıştırma makinesi dinamik etki esasına göre çalışır Kumanda kolu, operatör için oturma yeri, inip kalkar kaputu ve vibrasyon eksantriği bulunan bu sıkıştırma aleti 2500 kg lik santrifüj kuvveti ile, Wacker programının en

kudretli yüzeysel sıkıştırıcıdır ve kırmataş tabakalarının sıkıştırılmasında en ağır işleri bile görebek kudrettedir. Alet 10 PS lik, tek silindirli ve dört zamanlı bir diesel motörü ile çalışır.

Santrifüj kuveti : 2500 kg  
Vibrasyon frekansı  
(dakikada) : 400 - 1700  
Yüzeysel kapasite 400 - 600 m<sup>2</sup>/h  
Derinlik etkisi: Ze-  
min cinsine bağlı  
olan ve bir geçişte : 400-800 mm  
Tahrik gücü: 2000 devir/dakikada  
10 PS.

İşletme ağırlığı : 600 kg  
Etkili plâk boyutları 890×660 mm

### 3. «Schmiedag» firmasının tek dingilli traktörü (Şek. 4).



Şek. 4: «Schmiedag» firmasının tek dingilli traktörü.

Vestfalya'nın Hagen şehrinde kurulu «Schmiedag Aktiengesellschaft» firması, imalât programına 7/8 PS lik tek dingilli traktörü almış bulunmaktadır. Bir küreme tertibatı ile kombine edildiği vakit tek dingilli traktör randimanlı bir küreme makinesi halini almaktadır.

### 5. «Weller» firmasının ağır tip tandem - vibrasyonlu silindiri (Şek. 5).

Vibrasyonlu bu tandem silindirin ağırlığı 5 t (statik silindir olarak 6.5 t'a kadar çıkabilir) ve sıkıştırma etkisi zemin cinsine göre maksimum 50 t dur.

Silindir, hava ile soğutulan 30 PS

lik bir Deutz Diesel motörü ile donanmış olup tam hidrolik manevra tertibatına sahiptir. İleriye ve geriye 1.65, 3.3 ve 6 km/h lik farklı üç hızı vardır. Manevra bandajı bölünmüştür.

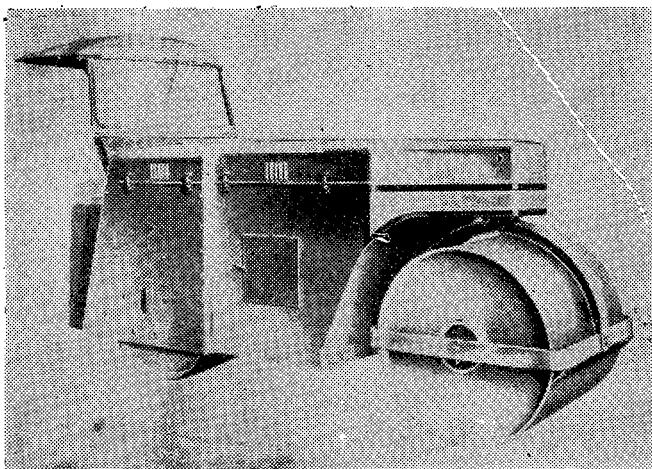
Silindir senelerce pratikte en üstün bir başarı ile çalışmıştır. Zemin sıkıştırılmalarında, sertleşmiş temel ve alt temellerde ve bitümlü kaplamalarda hizmet görmüştür.

WWV 450 tipi silindirin kapasite ve sıkıştırma etkisinin yüksek olmasının sebebi, tekerlek çaplarının 1100 mm ve frekansın 4000 devir/min olması ve bu frekansa, sıkıştırma etkisi bakımından en uygun genliğin verilmiş bulunmasıdır.

Silindir vibrasyonsuz olarak kullanıldığı zaman, zati ağırlığının ve bandaj çapının müsait olması sebebiyle bitümlü kaplamaların sıkıştırılması da kabıl olur.

Silindirin esas konstrüksiyonu, Weller firmasının diğer silindirlerinin gibi biridir. Vibrasyon doğuran tertibat, silindir sassisine özel yataklarla oturtulmuş ve böylelikle istihsal edilen sıkıştırma enerjisinin tamamından faydalanan imkânı dahilinde girmiştir.

WWV 450 tipi silindirin statik olarak kullanılması için manevra ban-



Şek. 5: Weller firmasının WWV 450 tipi vibrasyonlu tandem silindiri.

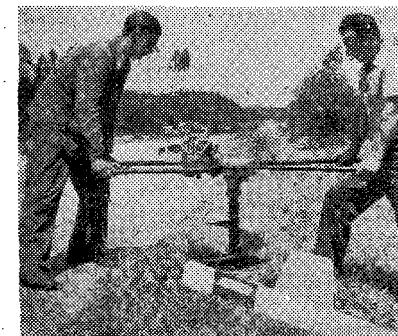
dajı doldurulur ve ayrıca ek yükler ağırlık 6.5 t'a yükseltilir. Vites dişleri bir yağı banyosunda bulunur.

Manevra bandajı ile vibrasyon bandajı aynı çap ve genişliğindedir. Operatörün yerine herhangi bir vibrayon ulaşamamaktadır. Ayrıca göri şartları her doğrultuda mükemmelidir.

Silindirin manevra tertibatı tam hidrolik ve basit kullanılır.

### 6. «Andreas Stihl» firmasının BL 266 modeli sondaj aleti (Şek. 6).

Yol kenarlarına herhangi bir ma-  
satla dikilecek babaların rasyonel b  
şekilde yerleştirilmesi maksadıyla  
12-35 cm çaplarında delik açabılık  
BLK 266 sondaj aleti geliştirilmiştir.  
Alet üzerine 4.5 PS lik bir benzin m  
törü monte edilmiştir.



Şek. 6: BLK 266 modeli sondaj aleti

**TÜRKİYE  
MÜHENDİSLİK  
HABERLERİ**

Atatürk Bulvarı Okmen Apt. No. 86/10 Ankara - Yenisehir Tel: 12 13 69

İNŞAAT VE MÜHENDİSLİK MEVZUUNDA  
TEKNİK MAKALE, HABER VE İŞ İLANLARI  
ILE SİZLERİ TATMIN EDEBİLECEK VE  
İHTİYAÇLARINIZA CEVAP VEREBİLECEK  
M E C M U A D I R