



Vacuum Density Testers

Fabrika Merkez (Factory)
Tepeören İTOB Mah. 9. Cad. No:6 34959 Tuzla / İstanbul
Tel: +90 444 28 81 Fax: +90 216 504 60 94

Avrupa Ofis ve Depo (Branch)
Rami Kışla Cad. Topçular İş Merkezi No: 236/248 34055 Eyüp / İstanbul
Tel: +90 212 565 71 18 Fax: +90 212 567 13 37

[f](#) [in](#) [t](#) [@](#) [v](#) /dogusdokum | www.dogusmetal.com



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
TEKNO PARK



**DOĞUŞ MACHINE****TERAZİLİ VAKUM YOĞUNLUK TEST CİHAZI****WEIGHING VACUUM DENSITY TESTER**

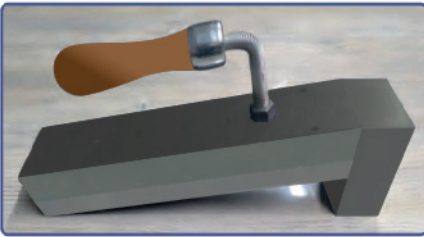
2023 New Model

• AVANTAJLAR

- İndeks hesabı için her kullanıcıya şifre tanımla ve işlem geçmişi görebilme
- Yoğunluk indeksinin hesaplanarak porozitenin hesaplanması
- Renkli, dokunmatik 5.7" TFT ekranlı ve membran tuş takımlı
- Gaz alma ve Cüruf alma işleminin doğruluğunun tespiti
- Poroziteden kaynaklanan döküm firelerinin bitmesi
- Döküm öncesi ergimiş metal kalitesinin ölçümü
- Programlanabilir infrared yaklaşım sensörleri
- Yüksek kalite döküm, büyük tasarruf
- Otomatik indeks hesaplama
- Sahada indeks belirleme
- Ayrılabilir ekran

• ADVANTAGES

- To define password for each user for the index account and to see the transaction history
- Color touch-sensitive 5.7 TFT screen and membrane keypad
- Calculation of the porosity by calculating the density index
- Determination of degassing and slagging off applications
- Measurement of melted metal before casting
- Programmable infrared proximity sensors
- End of casting wastes due to the porosity
- High quality castings, big savings
- Determining index on the field
- Automatic index calculation
- Detachable screen

K MOLD SIVI ALÜMİNYUM TEST EKİPMANI**K MOLD LIQUID ALUMINUM TESTING EQUIPMENT**

2023 New Model

K-mold, üretim koşullarında alüminyum eriyiğinin makro temizliğini değerlendirmekte kullanılır

K mold değeri $K = S/n$

K- Bir numunenin bir parçasının kırılma yüzeyinde bulunan inklüzyon sayısı

S- Küçük inceleme alanının n-adetinde bulunan toplam inklüzyon sayısı

n- İncelenen numune sayısı

Her döküm tesisinin K-mold değerlerine dayanarak her ürün için kendi ölçeğini / aralığını oluşturması gerekir (düşük K-mold değeri daha temiz eriyik anlamına gelir)

The purpose of K mold is to evaluate the macro cleanliness of molten aluminum melt at production conditions.

K mold value: $K = S/n$

K - number of inclusions found in one piece of a sample within fracture surface

S - total number of inclusions found in n-pieces of the small probe

n - number of examined samples

Every casting plant need to establish its own scale/range for each product based on K-mold values (lower K mold value means cleaner melt)

• AVANTAJLAR

- Inklüzyonlara ve oksit filme karşı hassas olması
- Kolay numune alma ve eriyik temizliği değerlendirilmesi;
- Maliyetinin düşük olması
- Hızlı değerlendirme
- Yüksek doğruluk
- Kolay kullanım
- Taşınabilir

• ADVANTAGES

- Quick evaluation (approximately 10 min)
- Easy sampling and melt cleanliness assessment;
- Sensitive to the inclusions and oxide film
- Appropriately accurate
- Costly friendly
- Easy handling
- Portable

VAKUM YOĞUNLUK TEST CİHAZI

VACUUM DENSITY TESTER



Laboratory Type Vacuum Density Tester

- Full automatic 80 mbar (+/- 1) constant pressure
- Adjustable solidification time
- Touch operator panel
- Full automatic PLC control
- Compact design



Weighing Model



•AVANTAJLAR

- Gaz alma ve Cüruf alma işleminin doğruluğunun tespiti
- Poroziteden kaynaklanan döküm firelerinin bitmesi
- Döküm öncesi ergimiş metal kalitesinin ölçümü
- Yoğunluk indeksinin hesaplanarak porozitenin hesaplanması
- Yüksek kalite döküm, büyük tasarruf

•ADVANTAGES

- Determination of degassing and slagging off applications
- Measurement of melted metal before casting
- Calculation of the porosity by calculating the density index
- End of casting wastes due to the porosity
- High quality castings, big savings

Potential Porosity Determination

Density Index	<1	3	8	>12
Sample solidified at atmospheric pressure				
Sample solidified at 80 mbar				

Porosity Type Analysis

Free hydrogen effect	Micro-Shrinking Effect	Co-Effect of Free Hydrogen and Micro-Shrinking
0,482 ccm H/100g Al density index	0,009 ccm H/100g Al density index	0,295 ccm H/100g Al density index
Sample solidified at atmospheric pressure		
Sample solidified at 80 mbar		