

DİJİTAL MAKAS DİL UCU AÇIKLIĞI KONTROL MASTARI

Demiryolu makaslarında açık durumdaki makas dili ile yaslanma rayı arasındaki açıklığın ve ofset değerlerinin hızlı, hassas ve kayıtlanabilir şekilde kontrol edilmesi için saha tipi dijital ölçüm mastarı.



Ray makaslarında açıklık kontrolü - örnek saha uygulaması

Kullanım Alanı
Makas dili, yaslanma rayı, açık dil açıklığı ve ofset ölçümleri.

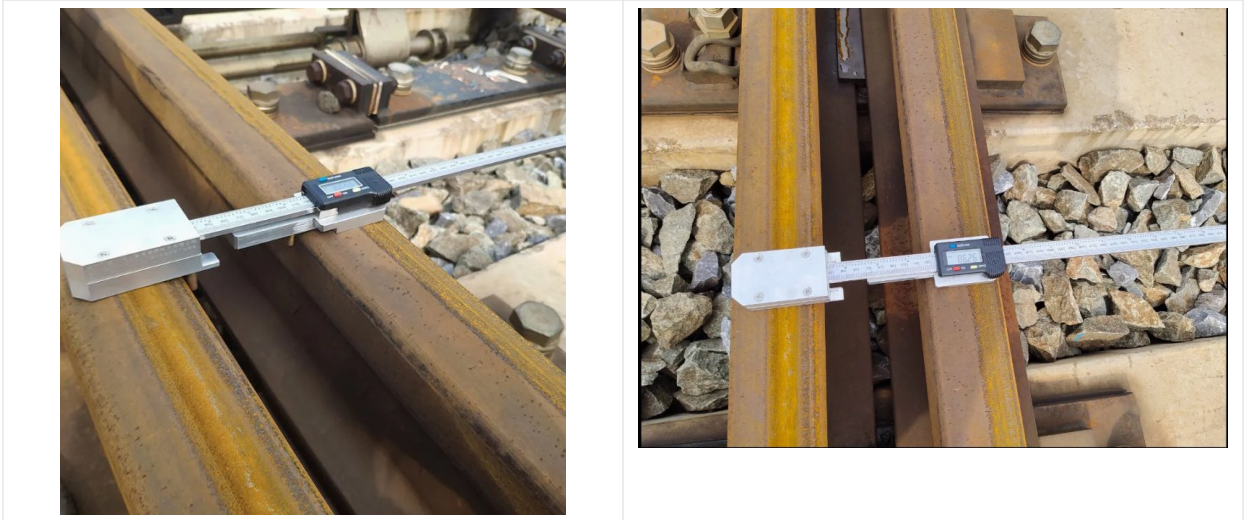
Öne Çıkan Değer
0-350 mm ölçüm aralığı ve $\pm 0,25$ mm hassasiyet.

Ürün Tanımı

Bu mastar, demiryolu makaslarında açık durumdaki makas dili ile yaslanma rayı arasındaki açıklığın kontrol edilmesi için tasarlanmış taşınabilir dijital ölçüm ekipmanıdır. Özellikle makas bakımında, kabul kontrollerinde ve periyodik muayenelerde hızlı ölçüm yapılmasını sağlar.

Cihaz gövdesi ray üzerinde sabitlenir; dijital sürgülü ölçüm sistemi ile açıklık veya ofset değeri okunur. Sahada kullanıcı hatasını azaltmak için büyük dijital ekran, mekanik kılavuz yüzey ve sağlam taşıma çantası ile birlikte kullanılır.

- Makas açık konumdayken açık dil-yaslanma rayı mesafesini kontrol eder.
- Makas bakım formuna yazılacak ölçü değerlerinin hızlı alınmasına yardımcı olur.
- Ray üzerinde direkt ölçüm yapılmasına uygun, saha tipi kompakt yapıya sahiptir.
- Paslanmaz çelik malzeme ve korumalı taşıma çantası ile bakım ekipleri için uygundur.



Örnek saha konumlandırması: dijital mastar, makas bölgesinde ray ve dil arasındaki açıklığın okunmasını sağlar.

Teknik Özellikler

Özellik	Değer
Ürün tipi	Dijital Ray Açıklık / Ofset Ölçüm Mastarı
Malzeme	Paslanmaz çelik gövde
Boyutlar (U x G x Y)	50 x 3 x 5 cm
Açıklık ölçüm aralığı	0 - 350 mm
Ofset ölçüm aralığı	0 - 350 mm
Ölçüm hassasiyeti	$\pm 0,25$ mm
Çalışma sıcaklığı	-30°C / +55°C
Toplam uzunluk	56 cm
Taşıma	Darbeye dayanımlı korumalı çanta

Tasarım Notları

- Sabit blok ray başına oturacak şekilde düz ve rijit olmalıdır.
- Sürgülü ölçüm cetveli, açıklık ve ofset ölçümlerinde boşluksuz hareket etmelidir.
- Dijital kumpas göstergesi sahada kolay okunabilir olmalıdır.
- Taşıma çantasında cihazın hareket etmesini önleyen sünger yuvalar bulunmalıdır.



Taşıma çantası ile sevk ve muhafaza görünümü.

Kullanım Amacı ve Ölçüm Mantığı

Makas dili açık konuma geçtiğinde, tekerlek bodeninin güvenli geçişi için açık dil ile yaslanma rayı arasında yeterli açıklık bulunmalıdır. Bu mastar, açıklığın sayısal olarak okunmasını ve bakım kayıtlarına aktarılmasını sağlar.

Adım	İşlem
1	Makas güvenli şekilde ölçüm konumuna alınır.
2	Sabit blok yaslanma rayı üzerine oturtulur.
3	Sürgülü ölçüm ucu açık dile temas ettirilir.
4	Dijital ekrandaki açıklık değeri okunur.
5	Ölçüm değeri bakım formuna işlenir; limit dışı ise ayar/bakım yapılır.

TCDD Uygulama Bağlantısı

TCDD makas bakım yaklaşımında makaslar düzenli gözle muayene edilir ve ihtiyaç halinde donanım kullanılarak ölçüm yapılır. Makas dili, yaslanma rayı, açık dil açıklığı, göbek ve kontray bölgeleri birlikte değerlendirilir. Bu mastar, açık dil-yaslanma rayı mesafesinin sahada pratik şekilde kontrol edilmesine yönelik yardımcı ölçüm ekipmanıdır.

Not: Ölçüm kabul/ret kararı, ilgili hat sınıfı, makas tipi ve idarenin yürürlükteki bakım talimatlarında verilen limit değerlere göre yapılmalıdır.

Saha Kullanım Avantajları

Avantaj	Açıklama
Hızlı ölçüm	Dijital ekran üzerinden anlık açıklık değeri okunur.
Hassasiyet	$\pm 0,25$ mm hassasiyet, bakım kontrolünde tekrarlanabilir ölçüm sağlar.
Dayanıklılık	Paslanmaz çelik gövde saha şartlarına uygundur.
Taşınabilirlik	56 cm uzunluk ve taşıma çantası ile bakım ekipleri tarafından kolay taşınır.
Çok amaçlı kullanım	Açıklık ve ofset ölçüm aralığı 0-350 mm'dir.



Makas bölgesinde açıklık ve ofset ölçümü için örnek yerleşim.

Kalibrasyon, Bakım ve Teslimat İçeriği

Ölçüm ekipmanlarının güvenilirliği için cihazın periyodik kalibrasyon planına dahil edilmesi tavsiye edilir. Dijital gösterge, ölçüm cetveli ve sürgülü mekanizma sahada kullanımdan önce gözle kontrol edilmelidir.

- Kullanım öncesi ölçüm yüzeyleri temizlenmelidir.
- Cihaz darbe almamalı; taşıma çantasında muhafaza edilmelidir.
- Dijital göstergenin pili ve sıfırlama fonksiyonu kontrol edilmelidir.
- Ölçüm sonrası cihaz kuru bezle temizlenerek çantasına yerleştirilmelidir.
- Kalibrasyon etiketi ve seri numarası ile izlenebilirlik sağlanmalıdır.

Teslimat Kalemi	Açıklama
Dijital ray açıklık mastarı	Sabit blok, sürgülü ölçüm cetveli ve dijital gösterge dahil
Taşıma çantası	Sünger korumalı sert taşıma çantası
Kullanım talimatı	Saha ölçüm adımları ve bakım önerileri
Kalibrasyon belgesi	Talep halinde izlenebilir kalibrasyon sertifikası

Ulutepe Demiryolu

Demiryolu bakım, ölçüm ve kontrol ekipmanları için teknik ürün bilgilendirme broşürüdür. Nihai ürün teknik özellikleri ve tolerans limitleri, müşteri şartnamesi ve ilgili bakım talimatlarına göre teyit edilmelidir.