

Kaynak Sıyırma Bıçakları

UIC60, S49, UIC54 ve Ri60 Oluklu Ray Profilleri İçin

Termit kaynak sonrası Ray Mantarı bölgesinde oluşan çapak ve kaynak fazlalıklarının hidrolik sıyırma makinesi ile hızlı, düzgün ve kontrollü şekilde alınması için özel profil bıçak setleri.



Kaynak sıyırma bıçağı uygulama görünümü - hidrolik makine üzerinde

Uygun Ray Profilleri UIC60 / 60E1 S49 / 49E1 UIC54 / 54E1 Ri60 oluklu ray	Kullanım Alanı Alüminotermik / termit ray kaynağı sonrası Ray Mantarında oluşan sıcak kaynak çapaklarının sıyırılması.	Temel Faydalar Daha kısa temizlik süresi Profil uyumlu kesim Taşlama ihtiyacını azaltma Tekrarlanabilir yüzey kalitesi
---	---	--

Ürün Tanımı ve Görevi

Kaynak sıyırma bıçakları, termit kaynak işlemi sonrasında Ray Mantarı üzerinde kalan sıcak kaynak fazlalığını hidrolik kaynak sıyırma makinesi ile keserek temizleyen sağ-sol bıçak setleridir. Bıçak geometrisi, kullanılacak ray profilinin kafa formuna göre CNC ile işlenir; böylece bıçak Ray Mantarına kontrollü şekilde oturur ve kaynak çıkıntısını profili bozmadan sıyrır.

Doğru profil seçimi, kaynak sonrası taşlama süresini azaltır, Ray Mantarı yüzeyinde daha düzgün geçiş sağlar ve sahada tekrarlanabilir işlem kalitesine yardımcı olur.

Başlıca Kullanım Alanları

- Termit kaynak sonrası Ray Mantarı kaynak çapaklarının alınması.
- Vignole ray profilleri için UIC60, S49 ve UIC54 uygulamaları.
- Ri60 oluklu tramvay rayı için profil geometrisine özel bıçak uygulaması.
- Hidrolik kaynak sıyırma makineleri ve uygun bağlantı ölçülerine sahip eşdeğer sistemlerde kullanım.



Ray profiline temas eden bıçak seti - yakın görünüm

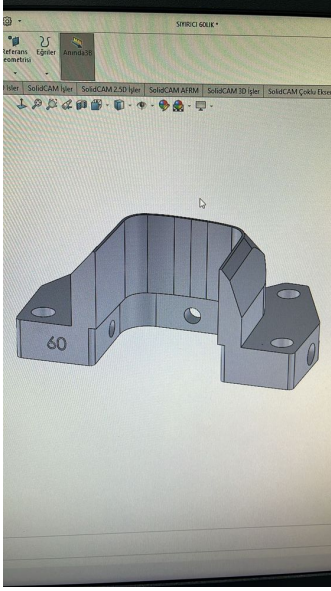
Teknik Özellikler

Özellik	Açıklama
Ürün tipi	Kaynak sıyırma bıçak seti - sağ ve sol bıçak grubu.
Uygun ray profilleri	UIC60 / 60E1, S49 / 49E1, UIC54 / 54E1 ve Ri60 oluklu ray. Her profil için bıçak geometrisi ayrı tasarlanmalıdır.
Çalışma prensibi	Hidrolik kaynak sıyırma makinesinin kapatma kuvveti ile sıcak kaynak fazlalığını Ray Mantarı formuna uygun olarak keser.
Tasarım yöntemi	Ray profil eğrileri referans alınarak 3D CAD/CAM modelleme ve CNC işleme.
Bağlantı / montaj	Makineye göre delik eksenleri, pabuç ölçüleri, oturma yüzeyleri ve sıkma blokları kontrol edilerek imal edilir.
Malzeme önerisi	Yüksek dayanımlı sıcak iş takım çeliği veya uygulamaya uygun sertleştirilmiş özel çelik. Nihai seçim saha şartına göre yapılır.
Yüzey işlemi	Isıl işlem sonrası taşlama, parlatma, siyah oksit veya koruyucu kaplama opsiyonları uygulanabilir.

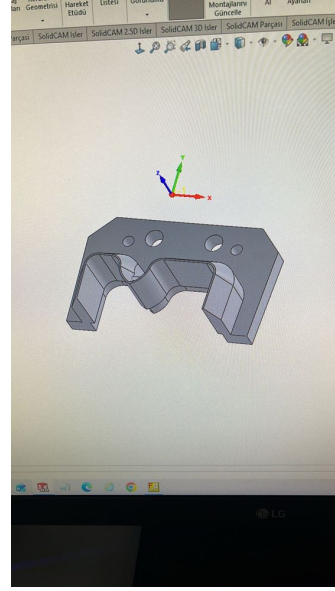
Not: Bıçakların mevcut hidrolik kaynak sıyırma makinesine uyumu için makine bağlantı ölçüleri ve kullanılacak ray profilinin teknik resmi birlikte değerlendirilmelidir.

Ray Profiline Göre Özel Bıçak Geometrisi

Bıçak formu Ray Mantarı geometrisini takip edecek şekilde hazırlanır. UIC60, S49, UIC54 ve Ri60 profillerinde kafa genişliği, omuz yarıçapları, eğimler ve temas yüzeyleri farklı olduğundan, aynı bıçak formunun tüm raylarda kullanılması önerilmez. Her profil için uygun kesme yüzeyi ve oturma mesafeleri kontrol edilmelidir.



CAD/CAM tasarım görünümü - UIC60 bıçak geometrisi



CAD/CAM tasarım görünümü - bağlantı yüzeyi ve profil formu

Profil Bazlı Uygunluk

Ray profili	Bıçak uygulaması	Açıklama
UIC60 / 60E1	Özel UIC60 profil bıçağı	Ağır hatlar ve ana hat uygulamaları için Ray Mantarı formuna uygun sıyırma.
S49 / 49E1	Özel S49 profil bıçağı	Daha dar Ray Mantarı formu nedeniyle ayrı bıçak geometrisi gerekir.
UIC54 / 54E1	Özel UIC54 profil bıçağı	UIC60 ile karıştırılmamalı; kafa ölçüleri ve temas yüzeyleri kontrol edilmelidir.
Ri60 oluklu ray	Oluklu ray profiline özel bıçak	Tramvay rayında oluk bölgesi ve Ray Mantarı formuna uygun özel tasarım gerektirir.

Sahada Kullanım Prensipleri

1. Profil seçimi - Kaynak yapılacak hatta kullanılan ray profili doğrulanır: UIC60, S49, UIC54 veya Ri60.
2. Bıçak montajı - Sağ ve sol bıçaklar hidrolik kaynak sıyırma makinesine uygun bağlantı civataları ile sabitlenir.
3. Kaynak sonrası konumlandırma - Termit kaynak dökümü ve kalıp sökümünün ardından makine kaynak bölgesine merkezlenir.
4. Hidrolik sıyırma - Makine kapatma hareketi ile sıcak kaynak fazlalığı Ray Mantarı formuna uygun şekilde kesilir.
5. Son kontrol ve taşlama - Sıyırma sonrası yüzey profil mastarı ve görsel kontrol ile incelenir; gerekiyorsa ince taşlama yapılır.

Operasyonel Avantajlar

Avantaj	Sahadaki Etkisi
Profil uyumlu kesme	Ray Mantarı geometrisine daha yakın yüzey elde edilir.
Zaman tasarrufu	Son taşlama ve düzeltme işlemlerinin süresi azalır.
Standartlaştırılmış işlem	Farklı ekiplerde tekrarlanabilir kaynak sonrası temizlik kalitesi sağlar.
Değiştirilebilir bıçak seti	Farklı ray profilleri için ayrı bıçak setleri kullanılabilir.

İmalat, Kontrol ve Sipariş Bilgileri

Bıçak seti imalatında ray profilinin gerçek ölçüsü ile hidrolik makinenin bağlantı ölçülerinin birlikte doğrulanması gerekir.

Sipariş için gerekli bilgiler	Kontrol / açıklama
Ray profili	UIC60 / 60E1, S49 / 49E1, UIC54 / 54E1 veya Ri60 oluklu ray bilgisi.
Makine bilgisi	Hidrolik kaynak sıyırma makinesinin marka, model ve bağlantı ölçüleri.
Bağlantı ölçüleri	Delik çapları, delik eksenleri, pabuç ölçüleri ve oturma yüzeyi ölçüleri.
Malzeme beklentisi	Sertlik, yüzey kaplama ve saha kullanım sıklığına göre malzeme tercihi.

Kontrol başlığı	Açıklama
Boyutsal kontrol	Bağlantı delikleri, pabuç yüzeyleri, bıçak kalınlığı ve profil kesim yüzeyi ölçülür.
Profil kontrolü	Seçilen ray profiline göre bıçak ağız ve oturma yüzeylerinin form kontrolü yapılır.
Isıl işlem kontrolü	Sertlik ve çatlak riski kontrol edilir; kesici yüzeyde uygun dayanım hedeflenir.

Güvenlik Notu: İşlem sıcak malzeme ve yüksek hidrolik kuvvet içerir. Operatörler uygun kişisel koruyucu donanım kullanmalı ve montaj civatalarını işlem öncesinde kontrol etmelidir.

ULUTEPE DEMİRYOLU MAKİNALARI

Demiryolu bakım, ölçüm ve imalat ekipmanları | Web: www.ulutepedemiryolu.com