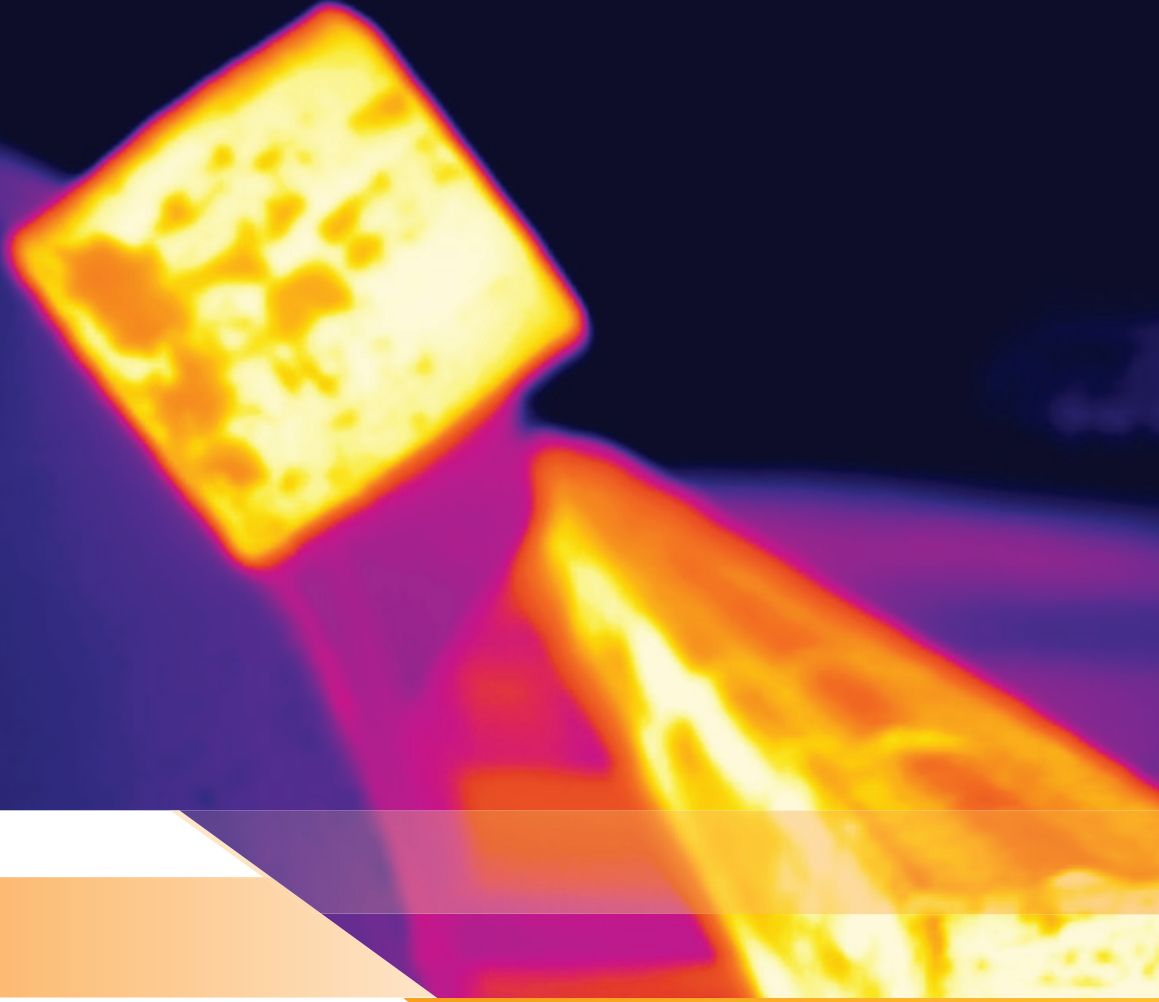


Rombiklik Ölçüm Sistemi

Rhomboidity Measurement System

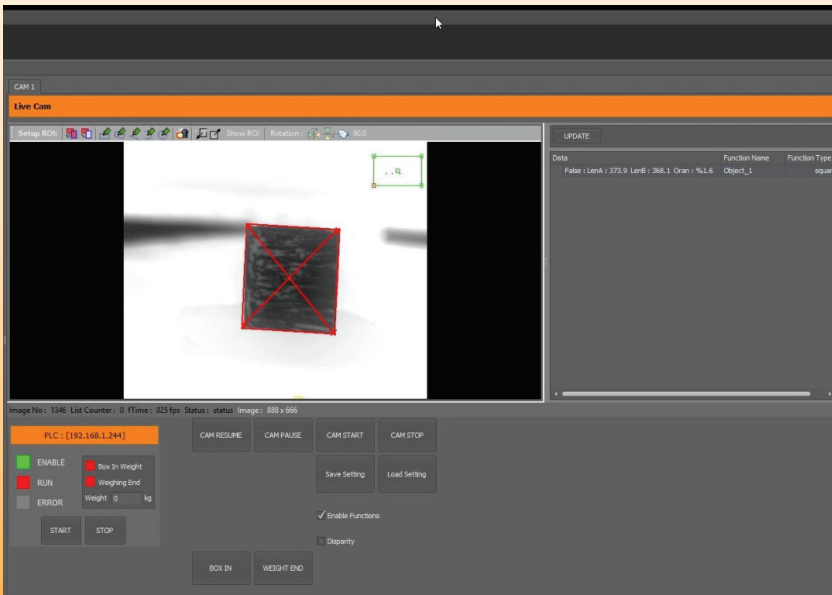


EN Rhomboidity Measurement System

The rhombic measurement system detects the deformations of the billets that need to come out of the mold as a rhombus according to the tolerance values given due to anomalies in the mold in the continuous casting machine (CCM) or inefficiencies in the cooling mechanism. For example, in cases where rhombic value is 7% and above, the quality of the steel decreases and it causes costly stops in production by damaging the rollers and internal parts during the rolling process of the billets. The rhomboidity control of the billet is made instantly with the thermal camera placed at the outlet of the continuous casting machine (CCM) which is protected with air and water cooling, heat shield, and a quality approval or rejection decision is made.

TR Rombiklik Ölçüm Sistemi

Rombiklik ölçüm sistemi, sürekli döküm makinesi (CCM) çıkışında bulunan kalıp anomalileri veya soğutma mekanizmasındaki verimsizlikler nedeniyle, eşkenar dörtgen şeklinde çıkması gereken kütüklerin, verilen tolerans değerlerine göre şekil bozukluklarını tespit eder. Örneğin rombiklik değeri %7 ve üzeri olan durumlarda çeliğin kalitesi düşmekte ve kütüklerin haddeleme sürecinde merdane ve iç aksamlara zarar vererek üretimde maliyeti yüksek duruşlara sebep olmaktadır. Sürekli döküm makinesi (CCM) çıkışına yerleştirilen, hava ve su soğutmalı, ısı kalkanlı termal kamera ile kütüklerin rombiklik kontrolü anlık olarak yapılarak kalite onay veya ret kararı verilmektedir.



EN Features and Benefits

- Accuracy detection of all logs.
- Online quality detection. (**approval - rejection**)
- One-sided log rhomboidity detection.
- Non-contact measurement and high accuracy (**+ - 2mm**)
- Low energy and maintenance costs.
- Retrospective log and graphic recording on breakdown basis.
- Full integration with ERP, MES, Level 2 and database systems.
- HMI operator screen for monitoring and changing set values.
- Instant trend (**graphical**) monitoring of information.
- Communication via Ethernet or digitally with the automation system.
- Minimizing the fault source to a single cable using POE supported cameras.
- Easy to install and end user friendly interface.
- Air and water cooled camera housing (**optional**).

TR Özellik ve Avantajlar

- Tüm kütüklerin doğruluk tespiti.
- Online olarak kalite tespit (**onay – ret**).
- Tek yüzden kütük rombiklik tespiti.
- Temassız ölçüm ve yüksek doğruluk oranı (**+ - 2mm**)
- Düşük enerji ve bakım maliyetleri.
- Döküm bazında geriye dönük log ve grafik kaydı.
- ERP, MES, Seviye 2 vb. veri tabanı sistemleriyle tam entegrasyon.
- HMI operatör ekranı ile izleme ve set değerlerine müdahale edebilme.
- Bilgilerin anlık olarak (**grafiksel**) izlenmesi.
- Ethernet üzerinden veya dijital olarak otomasyon sistemi ile haberleşebilme.
- POE destekli kameralar sayesinde tek bir kablo ile arıza kaynağının minimuma indirilmesi.
- Kolay kurulum ve son kullanıcı dostu arayüz.
- Hava ve su soğutmalı kamera muhafazası (**opsiyonel**).

