

ViraVist 4.0 ' DAN MADENCİLİKTE DİJİTAL DÖNÜŞÜM



Bakır, Çinko, Nikel,
Antimon vbg.
maden cevherlerinin
flotasyon yöntemi ile
zenginleştirilmesinde
yapay zeka tabanlı

“ ViraVist 4.0 Visor Level™ ”
entegrasyonu ile
**ÜRETİM VERİMİNİZİ
ARTIRIN**

ViraVist 4.0 VisorLevel™

Yapay Zeka Tabanlı ViraVist 4.0 VisorLevel™, şamandıralı sisteme göre çok daha hızlı, doğru ve stabil köpük seviye ayarı yaparak cevher verimini %2 ye kadar artırır.



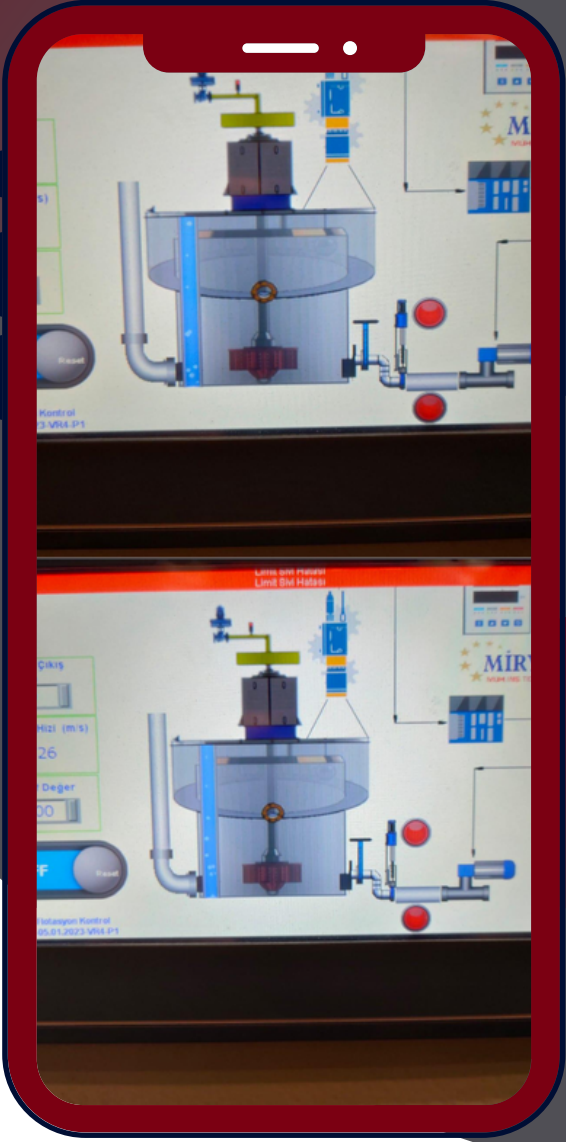
ViraVist 4.0 VisorLevel™

Özel kamera,
Özel sensör,
Özel LED aydınlatma,
Özgün görüntü işleme yazılımı
Ve otomasyon kontrol
Sistem bileşenlerinden oluşan

**YAPAY ZEKA TABANLI
ENTEĞRE KÖPÜK YÜZEY
ANALİZ SİSTEMİDİR**

Neden ViraVist 4.0 VisorLevel™

- Gerçek zamanlı veri akışı ile hassasiyeti yüksek stabil ölçüm ve otomatik vana kontrolü
- Kolay kurulum ve kullanım
- Uzaktan izleme ve kontrol
- Kolay, hızlı ve ucuz bakım
- **YÜKSEK VERİM**



- Selüllerdeki köpüğü sürekli izleyerek PLC sistemine anlık, hassas ve doğru veri gönderir.
- Yüksek çözünürlüklü endüstriyel kameradan PLC sistemine gönderilen selüllerdeki köpüğün hız ve yön bilgileri görüntü işleme yazılımı tarafından yorumlanarak selüllerdeki vanaların otomatik ve hassas olarak açılıp kapanmasını sağlar.
- Bu sayede selüllerdeki köpüğün akış hızı stabil tutularak sistemdeki dalgalanmalar engellenir.

SONUCUNDA

Şamandıralı sisteme göre cevher verimi %2 ye kadar ARTAR.

DİĞER ÜRÜNLERİMİZ

VIRAVIST^{4.0} | TenorAnalysis™

DIGITAL PROCESSING

Cevherinizin tenör oranlarını anlık olarak izleyip buna uygun dozajlamayı otomatik veya manuel proses eder.

Böylece üretim veriminizi artırır, süreçlerinizi hızlandırır ve tasarruf sağlar.

VIRAVIST^{4.0} | SCADA™

DIGITAL PROCESSING

Üretim süreçlerinizi dijitalleştirin.

- Daha iyi yönetin
- Daha iyi kontrol edin
- Verimlilik artışı sağlayın

ViraVist 4.0 VisorLevelTM ile Şamandıralı sistemin karşılaştırması

Şamandıralı Sistem	ViraVist 4.0 VisorLevel TM
Köpük akışı ve köpük seviyesi değişkenlik gösterdiği için atık havuzuna giden veya selül içinde kalan köpük miktarı verim kayıplarına yol açar.	Gerçek zamanlı veri akışı ile, hassasiyeti yüksek stabil ölçüm ve otomatik vana kontrolü ile çok daha hızlı ve doğru köpük seviye ayarı yapar: cevher verimini artırır.
Operatör müdahalesini gerektirdiği için iyileştirmede gecikmelere yol açarak maliyeti yükseltir.	Operatör müdahalesine gerek olmadan ve gecikmeksizin uzun süreler çalışarak maliyetleri azalmasını sağlar.
Diferansiyel gecikmelerden kaynaklı olarak veriler PLC sistemine gecikmeli şekilde gelir PLC'den vanaları kontrol eden motorlara giden veri de buna bağlı olarak geç ulaşır. Bu durum vanaların hızlı kontrol edilmesini engelleyerek atık havuzuna giden cevher miktarının artmasıyla cevherde verim kayıplarına sebep olur.	Yapay Zeka Tabanlı sistem, selüllerdeki köpüğü sürekli izleyerek PLC sistemine anlık, hassas ve doğru veri gönderir. Köpüğün hız ve yön bilgileri görüntü işleme yazılımı tarafından yorumlanarak selüllerdeki vanaların otomatik ve hassas olarak açılıp kapanmasını sağlar. Bu sayede selüllerdeki köpüğün akış hızı stabil tutularak sistemdeki dalgalanmalar engellenir.
Şamandıraların üzerinde ve şamandıra milinde sıklıkla pulp birikir. Biriken pulp hatalı seviye ölçümüne yol açarak cevher kaybına sebep olur.	ViraVist 4.0 VisorLevelTM sisteminin selüllerdeki cevher ile doğrudan teması bulunmadığı için cevher içindeki pulptan etkilenmez.
Şamandıralı sistemlerde bulunan hareketli parçalar, pulp birikiminden kaynaklı olarak sıklıkla arıza yapar ve sürekli temizlenmesi gerekir. Bu nedenle bakım maliyetleri yüksektir.	ViraVist 4.0 VisorLevelTM sisteminde hareketli parça olmadığından dolayı bakım onarım maliyetleri çok düşük; onarım gerektirdiği zamanlarda servis süreleri oldukça kısadır.
Sistemin montajı, ayarlamaları ve devreye alması zordur.	Kurulum , ayarlamalar ve devreye alma hızlı ve basittir.
Sistemin uzaktan kontrolü maliyetlidir.	Sistem uzaktan izlenerek basit bir şekilde kontrol edilebilir. Uzaktan izleme ve kontrol sistem maliyetine dahildir.