



GUMEN

Endüstriyel Fırın & Makina

BASKI · 2026

ALÜMİNYUM SİSTEMLERİ KATALOĞU

Alüminyum Hat Çözümleri

Alüminyum Endüstriyel Fırın & Proses Hattı Kataloğu

Ergitmeden hat sonuna kadar — alüminyum üretim tesisinizin tamamı için tek elden mühendislik, imalat ve devreye alma. 18+ yıllık tecrübe, %100 yerli mühendislik, anahtar teslim entegrasyon.

18+

YILLIK DENEYİM

9+

ANAHTAR TESLİM PROJE

7

ÜLKEYE İHRACAT

%100

YERLİ MÜHENDİSLİK

PROSES AKIŞI · UÇTAN UCA

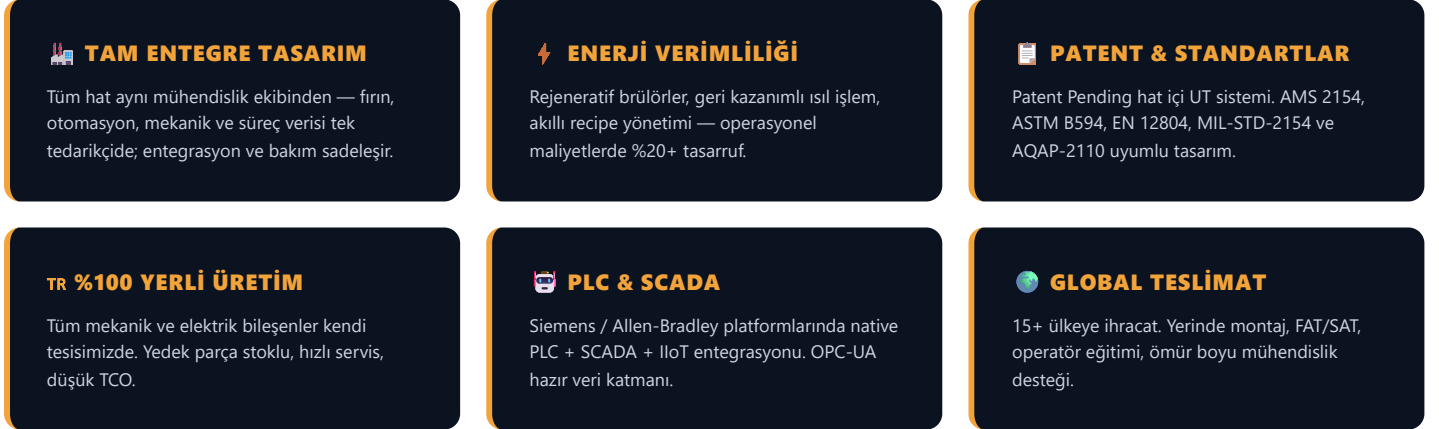
Komple Alüminyum Hattı Tek Tedarikçiden

Hurda şarjından biyet hat sonuna — tek çatı altında tasarlanan ve üretilen tam entegre alüminyum üretim hattı.



NEDEN GUMEN

Gumen Endüstriyel Fırın & Makina



ERGİTME · RAFİNASYON · DÖKÜM

Ergitme & Döküm Sistemleri



Ergitme & Tutma Fırınları

Alüminyum Ergitme & Tutma Fırınları

Alüminyumun verimli eritilmesi ve proses boyunca stabil sıcaklık tutulması için yüksek performanslı çözümler. Kapasiteye özel ergitme/bekletme fırınları, homojen sıcaklık dağılımı ve düşük enerji tüketimi için optimize.

Kapasite: 5-100 ton

Yakıt: Doğalgaz / LNG / LPG

Çift hücre opsiyonel

Rejeneratif brülör



Inline Degazing, Filtrasyon & Yolluk

Hat İçi Degazing, Filtrasyon & Yolluk Sistemleri

Çözünmüş hidrojen ve oksit partikülleri biyette gözeneklilik, çatlak ve segregasyon yaratır. Inline rotatif degazing + seramik köpük filtre + ısı kontrollü yolluk sistemleri ile metal kalitesi havacılık seviyesine taşınır.

Hidrojen: <0.10 ml/100g

Rotatif degazer

CFF / DBF filtre

Isıtmalı yolluk



Dikey Döküm Makinası (VDC)

Dikey Döküm Makinası (VDC)

Alüminyum biyet ve slab üretiminde sektör standardı. GUMEN VDC sistemi ergitme/degazing hattıyla tam entegre çalışır; otomatik döküm hızı kontrolü, su debisi yönetimi ve recipe-bazlı parametre kayıt.

Biyet Çapı: 75-300 mm

Dikey DC (Air-Casting)

Alaşım: 1xxx-7xxx

PLC + kapalı devre soğutma

HOMOJENİZASYON · ISITMA · İŞLEM

Isıl İşlem & Hazırlık Fırınları



Alüminyum Homojenizasyon Fırını

Alüminyum Homojenizasyon Fırını

VDC sonrası heterojen mikro yapı, segregasyon ve dendritik yapı ekstrüzyon hatalarına yol açar. Homojenizasyon ile alaşım elementleri matrise difüzyon yaparak homogen yapı sağlar; profil kalitesi ve kalıp ömrü artar.

Sıcaklık: 480–600 °C**Süre:** 4–48 saat

Zorlamalı hava soğutma

Reçete yönetimi



Ekstrüzyon Biyet & Kalıp Isıtma

Ekstrüzyon Biyet & Kalıp Isıtma Fırını

Ekstrüzyon presine giren biyet sıcaklığı ve homojenliği profil kalitesi ile kalıp ömrünü doğrudan etkiler. Taper-temperature profili (uçtan uca artan sıcaklık) ile basınç yönetimi optimize edilir.

Sıcaklık: 380–500 °C

Taper opsiyonu

Kalıp fırını dahil

Hızlı ısıtma



Alüminyum Isıl İşlem Fırınları

Alüminyum Isıl İşlem Fırınları

Profil ve döküm parçaların mekanik özelliklerini geliştiren ısıl işlem ekstrüzyon ve döküm tesislerinin kritik sürecidir. Çözeltiye alma, su verme, suni yaşlandırma (T5/T6/T7) — tek tesis içinde komple çözüm.

Çözelti: 480–540 °C**Yaşlandırma:** 150–200 °C

T5/T6/T7

Quench tank entegre

DROP BOTTOM · LEVHA/FOLYO · YAŞLANDIRMA

Özel Amaçlı Isıl İşlem Fırınları

Havacılık çözeltiye alma, levha & folyo tavlama ve yapay yaşlandırma için özel ısıl işlem fırınları.



Drop Bottom Isıl İşlem Fırını

Drop Bottom Isıl İşlem Fırını

Havacılık ve savunma sanayisi için kritik. Çözeltiye alma sonrası alüminyum yapısal parçalar saniyeler içinde quench tankına düşürülür — soğuma süresi minimize, T6/T7 mukavemeti maksimize. Yapısal kanat parçaları, iniş takımı, motor komponentleri için ideal.

Sıcaklık: 480–540 °C

Quench: <15 sn

Su / Polimer

AMS 2770 uyumlu



Coil & Foil Tavlama Fırınları

Levha & Folyo Tavlama Fırınları

Alüminyum rulo, folyo ve şerit malzemelerin tavlama işlemi için batch, continuous ve bell-type fırınlar. Hidrojen/azot atmosfer kontrolü, kontrollü ısıtma-soğutma rampaları, yüzey kalitesi koruma ile düz/parlak yüzey çıktısı.

Sıcaklık: 250–600 °C

Batch / Sürekli / Bell-type

H₂ / N₂ atmosfer

Kapasite: 10–80+ ton/şarj

Rulo gen. 2200 mm'ye kadar



Yaşlandırma Fırını (Ageing Oven)

Yapay Yaşlandırma Fırını

Çözeltiye alma + quench sonrası kontrollü düşük sıcaklıkta yaşlandırma — alaşım sertliğini ve mukavemetini optimize eder. Forklift veya konveyörlü yükleme, çoklu raf, hassas sıcaklık kontrolü (± 2 °C). Ekstrüzyon profilleri ve döküm parçalar için.

Sıcaklık: 150–220 °C

Hassasiyet: ± 2 °C

Çoklu raf

Reçete yönetimi

KALİTE · KESİM · LOJİSTİK

Kalite Kontrol & Hat Sonu



⚡ PATENT PENDING · TÜRKİYE'DE TEK

Otomatik Testere & Ultrasonik Test Sistemi

Otomatik Testere & Ultrasonik Test Sistemi (Patent Pending)

Alüminyum biyet döküm sürecinin en kritik halkası kalite kontrolüdür. Patent Pending, VDC döküm hattına entegre, hat içi otomatik UT taraması — geleneksel offline UT lab'larına bağımlılığı ortadan kaldırır. Türkiye'de bu mimaride tek yerli sistem.

FBH: $\varnothing 0.4$ mm

Frekans: 2–10 MHz

VDC senkronu

Otomatik PDF raporu

AMS 2154



CNC · ± 0.5 mm TOLERANS

Biyet Otomatik Kesim Makinesi

Otomatik Biyet Kesim Makinesi

Döküm hattında üretilen biyetlerin ekstrüzyon presine hazır hale getirilmesi için hassas kesim. CNC kontrol, otomatik talaş tahliyesi, blade-life yönetimi ve döküm hattıyla tam senkron çalışma.

Çap: 75–500 mm

Boy: 100–1500 mm

CNC servo

Otomatik talaş tahliye



ŞARJ + HAT SONU LOJİSTİĞİ

Şarj, Yükleme & Hat Sonu Sistemleri

Şarj, Yükleme & Hat Sonu Lojistiği

Hurda alüminyum, külçe ve pota şarjı için ray/tekerlekli şarj arabaları; biyet/profil hat sonu için konveyör, robot gripper ve transfer arabaları. Operatör müdahalesi ve duruş süreleri minimuma iner.

Şarj arabası

Robot gripper

Konveyör hatları

Transfer car

Otomatik stoklama

Projenizi Beraber Değerlendirelim

18+

YILLIK DENEYİM

9+

ANAHTAR TESLİM PROJE

7

ÜLKEYE İHRACAT

%100

YERLİ MÜHENDİSLİK

Referanslarımızdan Seçmeler

PMS Alüminyum

Kurtoğlu Alüminyum

AL Metal Alüminyum

Çuhadaroğlu Metal

Alfa Metal Alüminyum

GNS Alüminyum

Panda Alüminyum

Simgetek (Çelik)

Yeni Hat · Modernizasyon · Servis

Yeni tesis kurulumu, mevcut hatlarda kapasite/verimlilik artışı, retrofit projeleri veya 7/24 servis için ekibimize ulaşın. **İlk teknik değerlendirme ücretsizdir.**

www.gumen.eu · www.gumenmakina.com

OFİS

+90 212 603 9007

WHATSAPP

+90 532 409 70 46

E-POSTA

info@gumenmakina.com

FABRİKA

Şekerpinar Mah., Çayırova / Kocaeli

OFİS

Turgut Özal Mah., Esenyurt / İstanbul



GUMEN

Endüstriyel Fırın & Makina