

*Fabrikalar burada hayat bulur!*



2024

**SOLIDMEKANİK**

SOLIDMEC MÜHENDİSLİK SANAYİ LTD ŞTİ

# SOLIDMEKANİK

SOLIDMEC MÜHENDİSLİK SANAYİ LTD. ŞTİ. olarak yılların tecrübesi ve bilgi birikimiyle karşınızdayız.

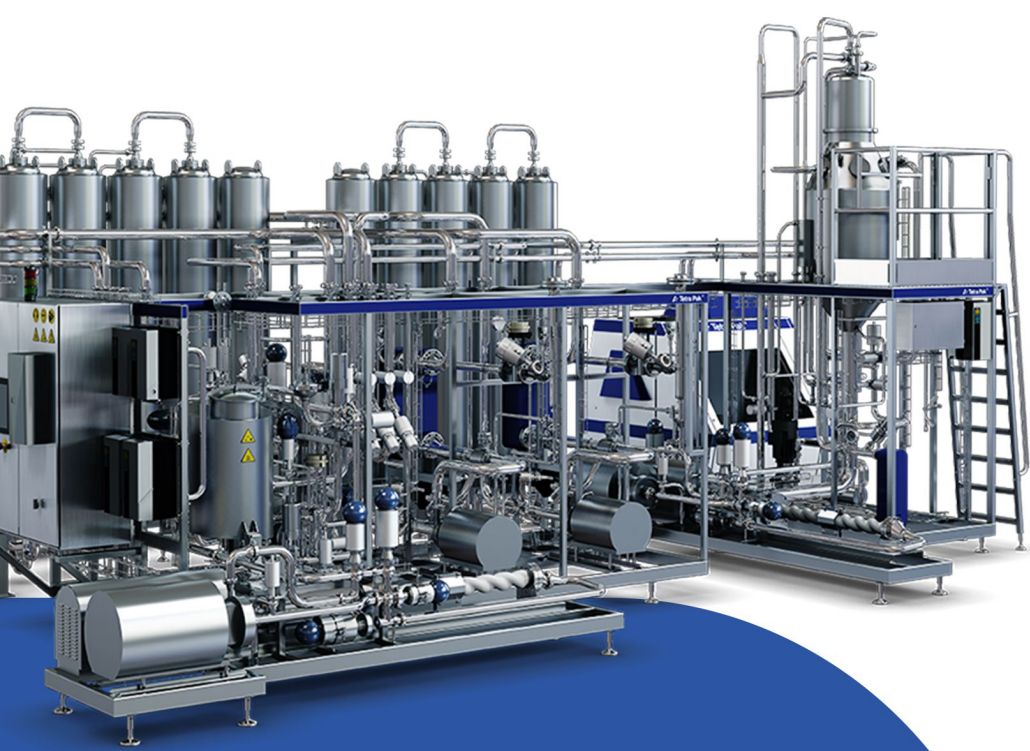
2017 yılında faaliyetlerine başlayan firmamız, hijyenik iklimlendirme ve havalandırma sistemleri, nem alma sistemleri, buhar kondens kızgın yağ uygulamaları, gıda-kimya-kozmetik sektöründe bulunan tesisat uygulamaları, anahtar teslimi tesis kurulum montaj ve demontajı, endüstriyel yalıtım sistemleri (soğuk/sıcak izolasyon), su izolasyonu (Polyurea, EPDM membran, PVC membran), ses (akustik izolasyon) yalıtım uygulamaları, soğuk oda kurulumları, yangın battaniyesi, vana ve tank ceketi üretimi yapmaktadır.

Müşterilerimizle yapılan sözleşmelerimiz dahilinde, taahhüt etmiş olduğumuz hizmetleri, talep edilen standartlar içinde entegre mühendislik anlayışıyla, öngörülen bütçe ve süre içerisinde tamamlayarak, müşterilerimizin beklentilerini kalıcı bir memnuniyetle karşılayan, ulusal ve uluslararası pazarlarda, düzenli bir büyüme hedefiyle, müşteri taleplerini her ölçekte tam olarak karşılayabilen bir şirket olma inancı ile yolumuza devam ediyoruz.

*Profesyonel Çözümler  
Uzman Mühendislik*

[solidmekanik.com.tr](http://solidmekanik.com.tr)





## MİSYON

Müşterilerimizle yapılan sözleşmelerimiz dahilinde, taahhüt etmiş olduğumuz hizmetleri, talep edilen standartlar içinde entegre mühendislik anlayışı ile öngörülen bütçe ve süre içerisinde tamamlayarak, müşterilerimizin beklentilerini karşılayan kalıcı bir memnuniyet yaratmaktır.

## VİZYON

Müşteri odaklı, entegre mühendislik hizmet anlayışı ile, önümüzdeki yıllar içerisinde gerek Türkiye gerekse uluslararası pazarlar içerisinde düzenli bir büyüme hedefi ile güçlü müşteri taleplerini her ölçekte tam olarak karşılayabilen bir şirket olmaktır.

Yılların verdiği tecrübe ile siz değerli müşterilerimizin fikirlerini benimser ve talepleriniz doğrultusunda her zaman en doğru ve kesin çözümleri size iletiyoruz.

## Bizi diğer firmalardan ayıran en büyük özelliklerimiz:

- Hijyenin ne anlama geldiğini biliyoruz.
- Havalandırma ünitelerimizde krom fan üretiyor ve kullanıyoruz.
- Satış sonrası 7/24 verdiğimiz hizmetlerle müşterilerimizin sorunlarına anında çözüm üretiyoruz.
- Nitelikli ve yetkin personele sahibiz.
- Enerji verimliliği konusunda güvenilir mühendislik hizmetine sahibiz.
- Hızlı değişen dünya düzeninde, kendini sürekli güncelleyen ve geliştiren bir kadroya sahibiz.



# Hijyenik İklimlendirme ve Havalandırma

## Hijyenik Klima Santralleri

Hijyenik Klima Santralleri, hastaneler, laboratuvarlar, ilaç sanayi, ve benzeri steril mahal uygulamalarında isteğe bağlı olarak havalandırma, ısıtma, soğutma, nemlendirme ve çok kademeli filtrasyon fonksiyonlarından birini veya birden fazlasını yerine getiren merkezi sistem cihazlardır.

Hijyenik klima santrallerinde, standart klima santrallerinden farklı olarak hücre iç yapısında kirlilik birikimine yol açabilecek girinti ve çıkıntıların minimuma indirilmesini sağlamak amacı ile özel tasarlanmış, kenar ve takviye profilleri, köşe elemanları ve kapak panelleri kullanılmaktadır. Ayrıca yan panellerin iç yüzeyleri tamamen 304 kalite CrNi paslanmaz sacdan, iç ve dış yüzey taban kapakları ise galvanizli sacdan mamuldür.

Cihaz tabanına monte edilen kapaklar tamamen kapatılacak şekilde, santral ebadına bağlı olarak 0,60-1,00 mm kalınlığında 304 kalite CrNi paslanmaz sac ile kaplanır.



*Hijyenik Klima Santrallerinin, TUV tarafından yapılan testler sonucunda DIN 1946/4, EN 1751, VDI 6022/1-3 ve VDI 3803 maddelerine tam olarak uygunluğu tespit edilmiştir.*

# Yoğurt İnkübasyon Odaları

Yoğurt üretimi için elbette yoğurt inkübasyon odaları ihtiyacı oluşmaktadır. Böyle bir sektörde bulunuyorsanız ve yoğurt inkübasyon odası ihtiyacınız varsa profesyonel bir ekip tarafından tasarlanmış sistemleri tercih etmelisiniz.

Birçok üretim alanında malzemelerin ve aletlerin kalitesi ortaya çıkan ürünü etkilemektedir. Bunun bilincinde olan firmamız sizlere en kaliteli ürünleri sunarak sizin de kalitenizi önemsemektedir. Siz de yoğurt inkübasyon odası kurulum tercihinizi Solid Mekanik olarak yapıp, ürün kalitenizi koruyabilir ve hatta yükseltebilirsiniz.

Kalite kayıplarının önüne geçmek için; gıda üretiminde doğru adres Solid Mekanik



# Kaşar Olgunlaştırma Odası

Ürünün nem dengesinin yönetilmesi gereken peynir olgunlaştırma odalarında, peynirin içindeki nemi uzaklaştırmak için profesyonel mühendislik gerekir.

Değişken ürün kalitesi riskini azaltmak, üretim verimliliğini artırmak ve gıda güvenliği protokollerinin bütünlüğünü korumak için düşük bir sıcaklığı korurken peynir olgunlaştırma odalarından nemi çıkarmak çok önemlidir.



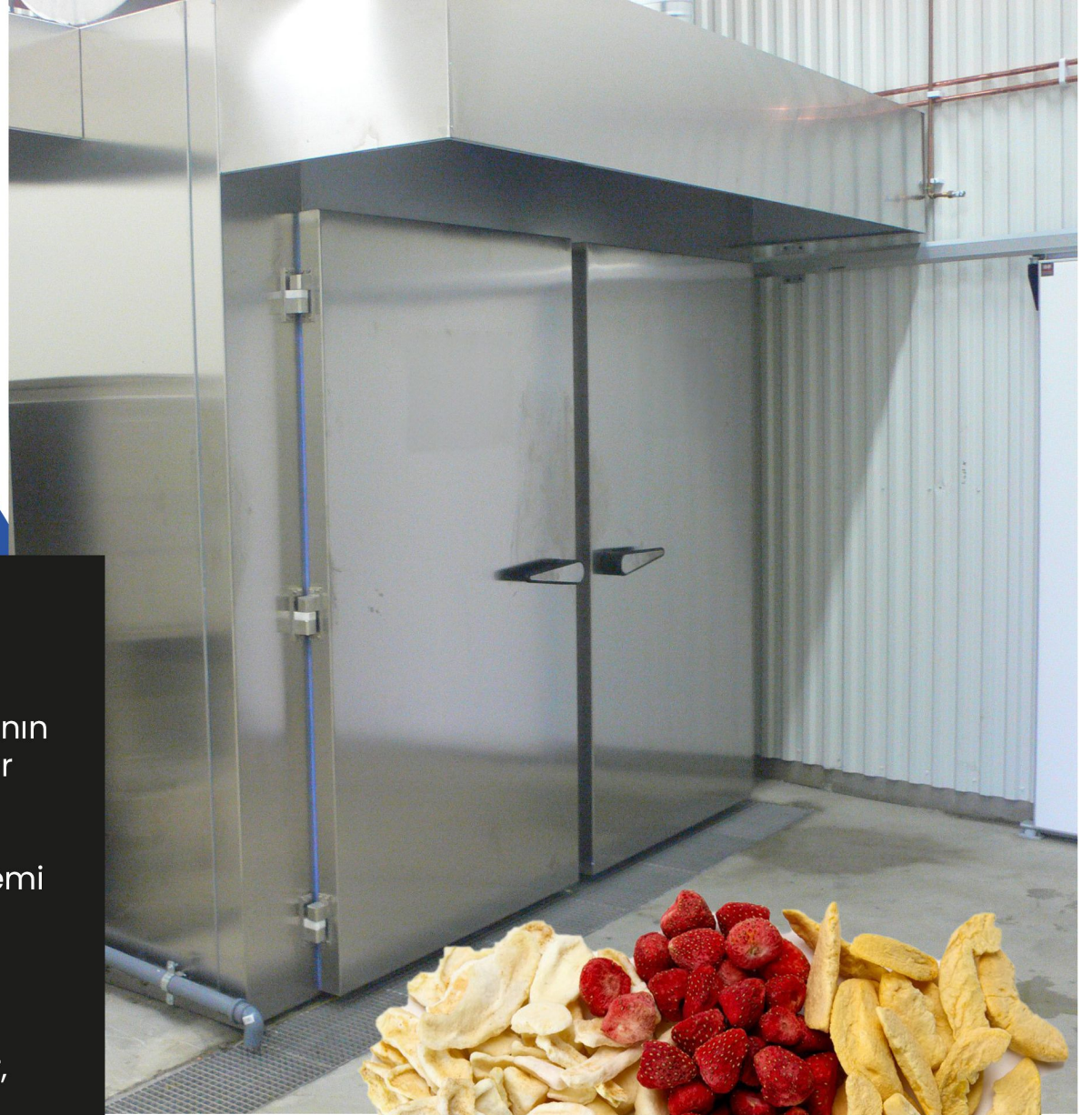
*Uzman mühendislerimizce tasarlanıp, alanında yetkin teknik ekibimizce son hali verilen süt ürünleri dinlendirme ve olgunlaştırma odaları hem zamandan hem de paradan tasarruf sağlar.*

# Kurutma Odaları

Gıda ürünlerini güvenli ve kalite kaybı olmadan kurutmak, uzmanlık isteyen bir alandır.

Uzman mühendislerce tasarlanan sistemler, odanın havalandırmasını eksiksiz yaparak nemi dengeler ve ısının ürüne göre sabit kalmasını sağlar.

- Oda Tipi Meyve – Sebze – Gıda Kurutma Sistemi
- Özel İklimlendirme ve Nem Alma Sistemi ile Sıcaklık ve Nem Kontrolü
- PLC Kontrol Sistemi ile kolay programlanabilir, kullanıcı dostu kontrol
- Toz, kir, duman ve kötü hava koşullarından arınmış hijyenik kurutma ortamı
- Geleneksel kurutma sistemlerine göre % 40 - % 80 enerji tasarrufu imkanı



# Hijyenik Nem Tutucu

%100 Solid Mekanik dizaynı ve üretimi olan hijyenik nem tutucu yer tipi cihazlarımız, müşterilerimizin üretim ağı aşamalarında ihtiyaç duyduğu, birbirinden farklı gereksinimlere uyum sağlamak amacıyla üretilen ve müşterinin ihtiyaçlarına göre şekillendirilen odalara hava işleminin özel yönetimi uygulamakta olan ve aynı zamanda karışık hava akışındaki değişimler sayesinde sonuçların kontrolünü sağlayan bir bypass sistemi ile donatılmıştır.

Örneğin peynir üretiminde, ambalajlamadan önce boşaltma, olgunlaştırma, kurutma ve soğutma aşamalarına uyarlanmış bir klima oranıyla esneklik kavramı en uç noktaya kadar itilebilir. Çok işlevli odalar veya karma mahzenler yerleştirmeyi planlıyorsanız, zemine monte nem tutucu cihazlarımız ihtiyaçlarınızı mükemmel şekilde karşılar.





# Hijyenik Tekstil Kanalı

SOLID AIRFABRIC

Hijyenik tekstil hava kanalları homojen ve sessiz hava dağıtımı sağladığı için daha konforlu yaşam alanları temin edilmesine olanak sağlar.

## Kullanım Avantajları

- Anti mikrobiyaldir.
- Kumaşlar hafiftir.
- Uygulamada kolaylık sağlar.
- Lojistik ve depolama maliyetleri düşüktür.
- Kumaş kanalları kolay temizlenir ve endüstriyel makinelerde yıkanabilir oluşu, hijyen açısından avantaj sağlar.
- Mimari yapıya uygun olarak farklı renk ve şekillerde üretilebilirler.

Farklı şekilleri, üfleme yöntemleri, renkleri, kumaş çeşitleri, yangın sınıfları ile her mekana uygun esnek çözümler sunar.



# Endüstriyel Yalıtım Sistemleri

## Soğuk İzolasyon

Soğuk izolasyon terimi, sıcaklığı  $-200^{\circ}\text{C}$  ile  $+40^{\circ}\text{C}$  arasında olan ortamların çeşitli yöntemler kullanılarak izole edilmesini tanımlamaktadır. Başlıca soğuk izolasyon uygulama alanları petrokimya, kimya, donmuş gıda, oksijen, azot, hidrojen, LNG tesisleri boru ve ekipmanları ile karbondioksit, amonyak ,azot stoklama , taşıma tankları olarak sıralanabilir.

### Poliüretan Enjeksiyon Sistemi

Genellikle kapalı ve açık ortamlarda  $-45^{\circ}\text{C}$  ile  $+90^{\circ}\text{C}$  de çalışan tank, boru, yüzey vb. alanların ısı yalıtımında kullanılan ideal bir yöntemdir.

Poliüretan enjeksiyon sisteminde, öncelikle izolasyon yapılacak yüzeye bir dış ceket giydirilir ve ısı yalıtım malzemesi olarak yaygın bir şekilde kullanılan rigid poliüretan, dış ceket ile yüzey arasına enjekte edilir. Dış ceket ve poliüretan bir bütünlük oluşturarak uygulanan yüzeye ek bir koruma sağlamaktadır. Bu uygulama sırasında elde edilen mono blok gövde sayesinde oluşabilecek ısı köprüleri ve ısı transferleri engellenir. Bu tür mono blok gövdelerde poliüretan, uygulama yüzeyine güçlü bir şekilde yapışmasından dolayı yüzeyin hava ile teması kesilerek korozyon da önlenmiş olur. Ayrıca, dış mekanik darbelere karşı ek bir mukavemet sağlar. Dolayısıyla, poliüretan kullanılan izolasyon, diğer benzer ürünlerin kullanıldığı izolasyonlara nazaran çeşitli dış etkenlere daha dirençli bir yapı oluşturur.

### Cam Köpüğü İzolasyon Uygulaması

Petrokimya, kimya, oksijen, LNG gibi tesislerin  $-200^{\circ}\text{C}$  ile  $+400^{\circ}\text{C}$  de çalışan soğuk izolasyon gerektiren hatlarının yalıtımında uygulanan en ideal yöntemdir.

Yüzey uygulamalarında plaka, boru yalıtım uygulamalarında ise her çapta ve standart izolasyon kalınlıklarında üretilen iki parçadan oluşur. Cam köpüğü özel malzemeler ve yapıştırıcılar kullanılarak boru veya yüzeye monte edilir. Monte edilen cam köpüğünün üzeri özel mas tikler ve yardımcı malzemeler ile kaplanarak buhar bariyeri sağlanır. Yalıtım malzemesini dış ortamdan gelecek olumsuz etkenlere karşı korumak amacı ile dış kaplama materyali uygulanarak yalıtım bitirilir.



## Elastomerik Kauçuk Köpük İzolasyon Uygulaması

Klima tesisatı ve havalandırma kanalları izolasyonunda kullanılır  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ile  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$  de kullanılabilir. Sentetik kauçuk esaslı olup boru ve levha şeklinde üretilmiş olup esnek bir yapıya sahiptir. Kapalı gözenekli hücre yapısı sayesinde suya ve buhara karşı dirençlidir. Yalıtım uygulanacak boru ve yüzey alanları elastomerik kauçuk ile kaplandıktan sonra dış etkenlerden korumak amacı ile alüminyum, paslanmaz veya pvc vb. kaplama materyalleri ile kaplanır.

# Sıcak İzolasyon

Sıcak izolasyon, sıcaklığı +40°C ile +1250°C arasında olan ortamların proses ekipmanlarında, buhar, kondens ve kızgın yağ hatları gibi yüksek ısıya sahip tüm yüzeylerde, enerji tasarrufu, iş sağlığı güvenliği ve yangın güvenliği gibi önemli durumlar için izole edilmesini tanımlamaktadır.

Sıcak izolasyon ekipmanlarının alev geciktirici özelliği sayesinde, çok yüksek sıcaklığa sahip yerlerin ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılmasını mümkün kılar.



Sıcak izolasyon uygulamalarında yüzey genişliği, akışkan sıcaklığı ve yalıtım yapılacak boru, yüzey ve tank gibi sistemlerin kapalı alan veya dış hava şartlarına maruz olması gibi faktörler göz önüne alınarak kullanım alanına göre cam yünü, kayayünü, seramik yünü, cam köpüğü, poliüretan, elastomerik kauçuk gibi ürünlerden uygun olan seçilir.

Boru, tank ve ekipman gibi yüzeylerin yalıtım yapılmış dış yüzeyleri alüminyum, paslanmaz, galvaniz, aluzinc, pvc gibi kaplamalar ile kaplanarak sisteme mukavemet ve buhar direnci kazandırılır.



Sıcak izolasyon uygulaması, termik santral izolasyonu, doğalgaz dönüşüm santrali izolasyonu, çimento üretim tesisi yalıtımı, Cam üretim tesisleri, Kimyasal üretim tesisleri, gıda üretim tesisleri, soğutma kuleleri, ısıtma-kurutma fırınları, sıcak yağ tesisatları, buhar kazan ve tesisatları, duvar, zemin ve çatı yüzeyleri ve özel ısı yalıtımı gereken durumlar için ideal bir sistemdir.

Solid Mekanik, gerçekleştirdiği her türlü uygulamada maliyet-fayda prensibini baz alarak enerji kayıplarının sifıra yakın indirgenmesini amaçlar. Faaliyetleri sırasında kullandığı ekipmanların, kimyevi maddelerin ve yöntemlerin çevre ile uyum içersinde olmasına dikkat etmektedir.

Uzman ekibimizle her daim yanınızdayız.

*SOLID MEKANİK şimdiye kadar üstlendiği tüm "Endüstriyel İzolasyon" projelerini temelinde yatan mühendislik yaklaşımı sayesinde beklentileri de aşarak başarıyla tamamlamıştır.*

# Isı, Su ve Nem Yalıtımı

## Poliüretan Köpük Uygulaması

Sprey poliüretan köpük, uygulama yüzeyine yüksek basınçlı sprej köpük makinesiyle püskürtülen, sıvı poliüretan köpük malzemesinin kesintisiz kaplama yeteneğiyle, ısı köprülerinin tamamen yok edildiği, birkaç saniye içerisinde kendi hacminin 30-40 katı kadar şişerek poliüretan köpük halini alan, çok düşük ısı iletimi değeri sayesinde dünyanın en iyi ısı yalıtım malzemesidir.

Birçok avantajı bulunur. Her şeyden önce, bakteri oluşumunu önlemektedir. Son derece kullanışlı olup, uzun ömürlüdür. Yanmayan bir yapıya sahiptir. Zemin kaplama uygulamalarında, ısıya ve neme karşı dayanıklı olması bakımından tercih edilmektedir. Kimyasal maddelere karşı da korunaklıdır.

Poliüretan kaplamalarda en önemli özellik, sprej ile kullanım avantajıdır. Sprejin tercih edilmesinin en önemli özelliği, hiçbir şekilde iz bırakmamasıdır. Ayrıca iklim şartlarına karşı da mukavemetlidir. Su ve ısı geçirmez yapısı ile tercih edilir.



*Poliüretan köpük yüksek dayanıma sahiptir ve yıpranmaya karşı direnci artırır.*

- *Poliüretan köpük neme karşı dayanıklıdır.*
- *Poliüretan köpüğün yüksek enerji tasarrufu sağladığı kanıtlanmıştır.*
- *Poliüretan köpük diğer yalıtım araçlarına göre çevre dostudur. Daha az karbon salınımı yaparak, dünya karbon salınım oranını azaltır.*



# 180°C / -240°C Cryogel-Aerogel

Aerogellerin en önemli özellikleri arasında çok hafif ve çok yalıtkan olmaları gelir. Milyonlarca ufak delikten oluşan yüzeyi, süngeri andırır. %99,8'i havadan oluşmaktadır ve çok iyi yalıtıktır. Hava boşluklarının bu kadar fazla olması ısınan havanın enerjisiyi aktarmasını engeller. Aerogeller bu sebepten dolayı bu kadar iyi yalıtkanlardır.

Başka bir özellikleri ise solunabilir ve yanmaz oluşlarıdır. Hidrofilik oldukları için yağ ve suyu emerler.

Aerogel, bilinen köpüklerden ve diğer yalıtım maddelerinden çok daha üstün özelliklere sahiptir. Öyle ki, oksijen kaynağıyla doğrudan verilen ateşi bile yalıtılabilmektedir. En gelişmiş fiberglas yalıtım malzemesinden 39 kat daha fazla yalıtım kabiliyetine sahiptir.

Cryogel Z buhar bariyerli esnek aerogel battaniye yalıtım malzemesidir. Sıfır buhar geçirimi sağlamak ve maksimum termal korunumu, minimum ağırlık ve kalınlıkla yapmak için tasarlanmıştır.

Cryogel Z, eşsiz özelliklere sahiptir. Son derece düşük ısı iletim katsayısı, esnek yapısı, yüksek basma dayanımı, su tutmama özelliği ve kurulum kolaylığı, Cryogel Z'yi kriyojenik uygulamalarda üst düzey termal koruma arayanlar için vazgeçilmez kılmaktadır.

Cryogel Z, çok düşük ısı iletim kat sayısı ile ısı kazanımını ve likit kaynamayı azaltır. Battaniye formunda olması, işçilik uygulamasını minimize eder ve kendiliğinden esnek olması malzemeyi mekanik darbelerle karşı dayanıklı kılar.

# Özel İmalat Ürünler

Üretim sürecinde veya makine parçalarında ihtiyaç duyduğunuz tüm parçalar uzman mühendislerimiz tarafından tasarlanmaktadır.

Solid Mekanik'in uzman ekibince üretilen tüm parçalarda önceliğimiz enerji tasarrufu, yüksek dayanıklılık ve uygun fiyattır.

İşletmemiz bölgenin en büyük makine parkuruna sahiptir.

- Talaşlı Üretim
- Abkant Büküm
- Cnc Lazer Kesim
- Kaynaklı İmalat





# Kaynaklı Üretim

Paslanmaz, Hijyenik Kaynak Uzmanlık İster!

Çapaksız, tertemiz ve pürüzsüz yüzeyler sistemin kusursuz işlemesi için olmazsa olmazdır.

Tüm endüstriyel tesislerin proses, sıvı gıdaların ısıtma ve soğutma uygulamaları, imalat ve üretim süreçlerinde, müşteri taleplerine göre uzman mühendislerimiz tarafından şekillendirilmiş projelerimizle hizmet vermekten gurur duyuyoruz.

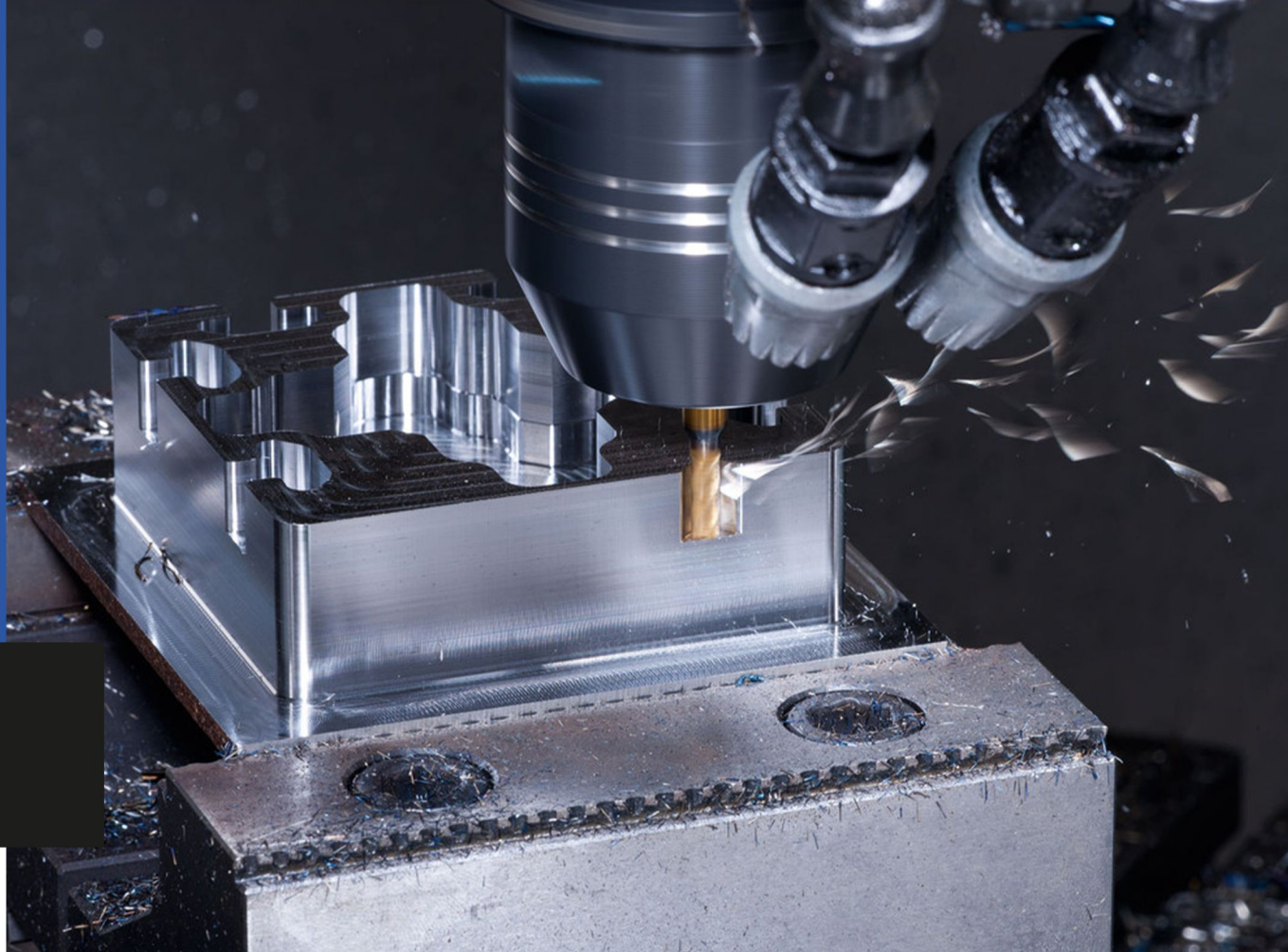
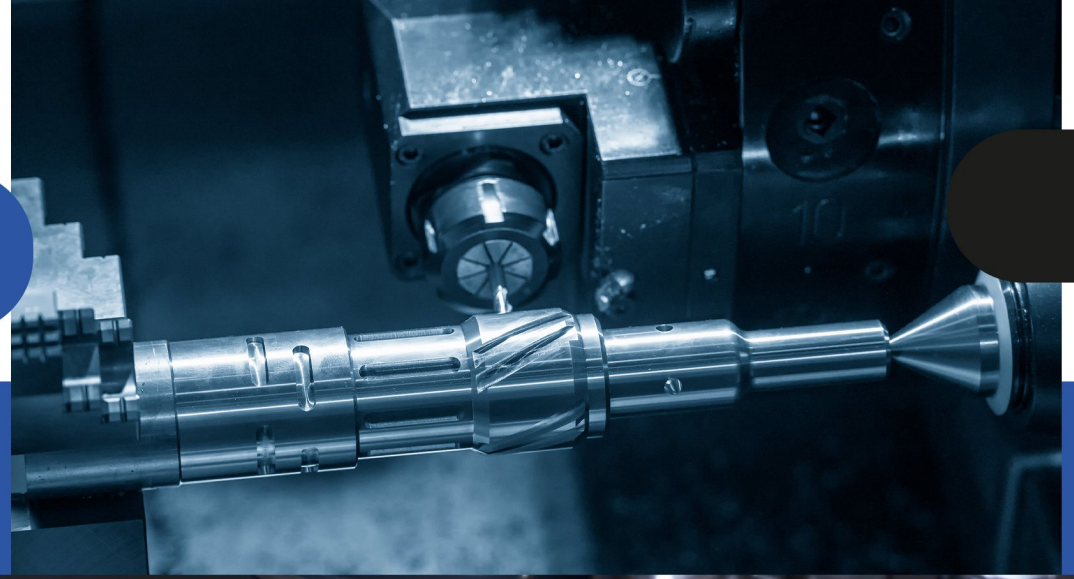


# Talaşlı Üretim

Bir ürünü oluşturmak için ham ürün üzerinden parça ayırarak yapılan üretim yöntemi talaşlı imalattır. Ayrılan malzeme talaş olarak geçmekte olup talaşın ayrılması için özel ekipmanlar (kesici takımlar) kullanılmaktadır. Metaller için uygulanan en sık üretim yöntemlerindedir.

Solid Mekankik olarak talaşlı imalat yapan firmalar arasında sektörün lider kuruluşlarındanız. Bu bağlamda talaşlı imalat ile ilgili en detaylı ve profesyonel işçiliğe firmamız ile ulaşabilirsiniz. Talaşlı imalat yöntemleri ile sizlere istediğiniz malzemenin üretimini kolaylıkla sağlıyoruz.

*Sizler de talaşlı imalat yapan firma arayışı içerisinde iseniz hemen bizimle iletişime geçebilirsiniz.*



# Lazer Kesim

Günümüzde birçok endüstriyel üretim aşamalarında kullanılan lazer kesim teknolojisi lazer yardımıyla malzemelerin kesilmesine dayalı bir işlemdir. Basit anlamıyla ifade edecek olursak; yüksek ve güçlü bir lazer çıkışının otomasyon sistemi aracılığı ile kesilmesi istenen malzeme üzerine yönlendirilmesi işlemidir. Sanayinin vazgeçilmezleri arasında yer alan lazer kesim makineleri hassas kesim yapabilme özellikleri nedeniyle tercih edilirler.

Solid Mekanik olarak müşterilerimizin istekleri doğrultusunda çözümler üretip tasarım ve çizim alt yapımızla da destek vermekteyiz.

# Referanslarımız



“Size özel çözümler sunabilmek için  
var gücümüzle çalışıyoruz”

## Solid Mekanik

expert engineering, professional team

Gündoğdu Mah, 3025 Sk. No: 6/G, 10900 Gönen/Balıkesir

 0553 627 85 17

  mechanicalsolid

 info@solidmekanik.com.tr

**SOLID**  
MEKANİK