



CELPI

CELEBI PLASTIK San. ve Tic. Ltd. Şti

Firmamızın kurucularından Ahmet ÇELEBİ, 1960'lı yıllarda İstanbul Bayrampaşa'da ki plastik makineleri yapmak üzere açmış olduğu atölyesinde firmamızın plastik sektörüne giriş temellerini atmıştır. Ülkemizin ve yurtdışı kuruluşların şartları doğrultusunda edindiği deneyim, bilgi ve becerileri kullanarak plastik extrüder makine, kalıp imalatının yanı sıra Anadolu Kablo Koll. Şti.'ni kurarak sektöre girmiştir.

1990 yıllarının başlarında Anadolu Kablo Koll. Şti.'nin unvanı değiştirilerek, bugünkü ÇELPİ ÇELEBİ PLASTİK ve ÇELMAK ÇELEBİ MAKİNE olarak tescil edilmiştir. "Kalite, yenilik ve güven" ilkesiyle hızla yatırımlar yapmaya, ürün yelpazesini genişletmeye, kullanmış olduğu kapalı alanları büyümeye devam etmiştir. Çelpi gelişen zaman içerisinde hızlı tempolu, sistemli ve deneyimli personeliyle birlik, beraberlik ilkesinin de çalışarak yıllık üretiminde daha yüksek miktar, müşteri memnuniyeti, daha çok kaliteli ürün çeşidine ulaşmıştır.

Firmamızda kuruluşundan günümüze kadar geçen süreçte kurumsallaşma yolunda büyük adımlar atılmıştır. İnsanlarımız için sağlıklı, kaliteli ve güvenilir özgün ürünler üretilip ülke ekonomimizin kalkınmasına katkı sağlamak, çalışanların eğitimlerinde, öncelikli olarak bilgiyi kullanarak çözümler üretmek ideallerine ilerleme gerçeğini göz önünde bulundurarak firmamız her geçen gün gelişen teknoloji ve bilgilerden faydalanarak müşteri talep ve beklentilerini gerçekleştirmek ve bunların devamlılığını sağlamak amacıyla hareket etmektedir.

Çelpi, Çevreye duyarlı teknolojisiyle büyüyen pazar ihtiyaçlarını karşılamayı amaç edinmiş olup, insana ve geleceğe yatırıma devam etmektedir. Amacımız bugünkü Türkiye şartları ve normlarının üzerinde kaliteyi yakalamak uygulamaktır.

Tiizlikle ürettiğimiz yenilikleri, süratle ve ekonomik şekilde plastik piyasasına sürmek, ilkemizdir. Temel hedefimiz sadece Türkiye'deki plastik üretiminde değil, dinamik kadromuzla dünya firmaları arasında yer almak, elde edilen bilgi ve teknolojinin doğru sahada uygulamasına geçmek, kalitemizi daima en üst seviyede tutmaktır.



Yüzyılımızda, hayatımızın bir parçası haline gelmiş olan plastik yaşamımızdaki yerini korumakta ve sanayilerimizdeki lüzensuz malzeme tüketimi yerinede kullanılarak, çevre korumasında da çağdaş yaşamdaki önemini almış bulunmaktadır. Plastik Extruder hatlarımızın geneli Avrupa yapımı olup, imalatımızda "kalite ve güvenilirlik" ilke ve hedeflerimizden sapmaksızın, teknik personelimiz ile bütünleşip üretimimize devam etmekte ve müşteri memnuniyetini sürdürmekteyiz.

Çelpi ürünlerinin bazılarını imal eden, extruder grupları, kalıp ve kalibratörlerimiz üstün teknoloji ile donatılmış Universal "Tel erezyon, CNC, Dalma erezyon" tezgâhlarında, fabrikamız içersinde bulunan makine ve kalıp tesisimizde çalışan tecrübeli, bilgili personelimiz tarafından, kalıp ve makine dizaynları kendimize ait olarak üretilmektedir.



Çelpi 10.000 m² kapalı alan üzerine kurulu modern Ar-GE çalışmalarına hız kesmeden devam etmekte, OTOMOTİV, İNŞAAT, DEKORASYON, MOBİLYA, TEKSTİL, ÖZEL SEKTÖREL profillerde de başarı ile hizmet vermekte, tüketici haklarına sahip çıkmakta ve bu hizmetlerin devamında da başarıya ulaşabileceğinin inancındadır. Tabi ki bu yapılanlar yalnızca ülkemiz içinde değil uluslararasıda da uzun yıllar adımızı sürdürürebilmek ve ülkemizi de bu sektör de söz sahibi yapmak içindir.

Doğru yaşam kalitedir, kalite ÇELPİ'dir yedeği yoktur.



• PVC SU TUTUCU BANT •

Çelpi PVC Su Tutucu Bantları, Polivinilclorür (PVC) reçinesi, Stabilizan, Plastifiyan ve Antioksidan boyar maddelerden elde edilen karışımlarla, uygun ısı ve basınçta Extrüderlerde eritilip, şekillendirilerek, TS 3078, ASTM, DIN, BS, standartlarına, DSİ teknik şartnamelerine uygun, özel şartname ve isteklere göre de kendi fabrikasında üretilir.



Teknik Özellikleri;

Çelpi PVC Su Tutucu Bantların, kalite kontrol ve deneyleri fabrika içerisinde bulunan tam donanımlı laboratuvarında, konusunda deneyimli personeller tarafından yapılmaktadır.

Yoğunluk	1.27 (±0.04)g/cm ³
Sertlik (23 ± 1 °C)	75 (± 5) Shore A
Çekme Mukavemeti	min 120 kgf/cm ² ort 140 kgf/cm ²
Uzama Oranı	min % 200 ort %225
Su emme	max % 1.5 (Ağırlıkça)
Kül miktarı	max % 5 (Ağırlıkça)
Yarıllma mukavemeti	18 N/mm
Servis ısıları	(-35 °C / 35 °C)



Kullanım Alanları;

PVC Su Tutucu Bantlar, yüksek ve düşük su basıncına maruz kalan, beton yapılarda görülen genleşme, daralma derzlerinde su geçirimsizliğini sağlamak ve beton bloklarda doğabilecek titreşimleri azaltmak, deformasyonlara engel olmak için kullanılır.

- * Barajlar,
- * Tüneller,
- * Köprüler,
- * Viyadükler,
- * Havuzlar,
- * Arıtma Tesisleri,
- * Su Depoları,
- * Sulama Kanalları,
- * Endüstriyel Yapılar,
- * Metrolar,
- * Regülatörler,
- * Hidra Elektrik Santraller,
- * Termik Santraller,
- * Rihtımlar.



• PVC SU TUTUCU BANT •

Boyut Seçimi;

Tip seçiminde ki izahatlara göre uygun bant tipi seçildikten sonra, derzlerde kullanılabilecek olan tipin boyutunun seçiminde şu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır;

- * Beton Konstrüksiyonu,
- * Beton Kalınlığı,
- * Derz Genişliği,
- * Derzdeki Genleşme, daralma, oturma gibi hareketlerin büyüklük derecesi.
- * Su basıncı yüksekliği.

Deprem ihtimalinin yüksek olduğu yerlerde, derzlerdeki genişleme, daralma, oturma gibi hareketlerin fazla olduğu ve/veya su basıncının yüksek olduğu yerlerde, seçilen tiplerin et kalınlığı fazla olanları kullanılmalıdır.

Su tutucu bant en kesit uzunluğunun seçilmesinde, şu formüllerin sağlanmasına dikkat edilmelidir;

- $L < T$ olmalıdır,
- $L > 6a + d$ olmalıdır,
- $y > L - d/2$ olmalıdır,
- $x > 2a$ olmalıdır.



- x = PVC plastik su tutucu bandın en yakın teçhizat çeliğine olan uzaklığı (mm),
- L = PVC plastik su tutucu bandın en kesit uzunluğu (mm)
- t = Beton kalınlığı (mm),
- a = En büyük agrega tane çapı (mm),
- d = Derz aralığı (mm),
- y = PVC plastik su tutucu bandın beton yüzeyine olan uzaklığıdır (mm).

Fikir vermek maksadıyla, muhtelif beton kalınlıklarına göre tavsiye edilen bandın en kesit uzunluğu ve et kalınlıkları aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir;

Beton Kalınlığı	Bant En Kesit Uzunluğu	Bant Et Kalınlığı
t (cm)	L (mm)	a1 (mm) (min.)
20	100	3
20-40	150	4
35-50	200	4
40-60	250	4
50-70	300	4
60-80	350	4
80-100	400	6
100 >	500	8

Tip Seçimi;

Beton ve Betonarme yapıların bazı noktalarında derz bırakılması zorunludur. Betonarme yapı elemanlarında genleşme ve çökmeden dolayı yapıda doğabilecek hasarların önlenmesi amacıyla bazı kısımlarda bırakılan derzler **genleşme derzi** olarak tanımlanmaktadır. Yapıda kullanılan çimento prizini tamamladığında, hacimde meydana gelen azalma sebebiyle meydana gelebilecek deformasyonun yapıya zarar vermesini önlemek amacıyla genleşme derzi bırakılması gerekmektedir.

Bilindiği gibi yapılardaki genleşme sünme hareketleri ihmal edilemeyecek kadar büyük ve devamlı tekrarlanan hareketlerdir. Diğer bir yandan, beton dökümünün bir süre için durdurulduğu, sonra yeniden başlatıldığı yerde bırakılan ve basınç gerilmelerinin doğrultusunda dik olarak düzenlenen derzler **inşaat derzi** olarak tarif edilmektedir. Termik genleşmeler veya zemin hareketleri sebebiyle yapıda düzenlenmiş olan derzler daralma gösterir. Bu çeşit derzler **daralma derzi** olarak tarif edilir.


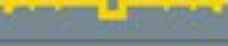
Beton işlerinde kullanılan PVC Su Tutucu Bant tipinin seçiminde, derzde su yalıtımı yoksa hareket transferine engel olmak mı, yoksa her iki özelliğinde ağırlıkta olduğu bir uygulamanın mı gerçekleştirileceğinin belirlenmesi gerekir. O halde; yapının zemindeki basınçlı suya karşı korunması gerekiyorsa, derzlerde kullanılacak PVC Su Tutucu Bantlar, derzlerden içeriye su sızmasını önleyecek şekilde **betonun su ile temas eden yüzeylerinde** kullanılmalıdır.

Eğer basınçlı zemin suyu söz konusu değilse ve derzde dinamik hareketlerin transferine engel olunmak istenirse bu taktirde beton kesitinin merkezinde kullanılan merkezi tip PVC Su Tutucu Bantlar kullanılabilir.

Eğer yapı deprem kuşağı üzerindeyse ve ya çökme olayının yoğun olarak beklendiği yerlerde yapılmakta ise bu taktirde, meydana gelebilecek aşırı gerilmeleri karşılayabilecek ve çaprazlama yönlerdeki gerilmelere dayanıklı bant tipleri seçilmelidir.

Genleşme derzlerindeki, bir bir takım parametrelere bağlı olarak 18 mm ile 50 mm arasında derz aralığı düzenlemesi söz konusu olmalıdır. Derzin görünür yüzeyinde veya PVC Su Tutucu Bant bulunmayan yüzeyinde, derz içindeki malzemenin ve derzin korunması açısından uygun derz dolgu malzemeleri çeşitli derz kapama plastik profilleri, alternatif olarak bazı durumlarda (mastik, kum, xps) tercih edilebilir.

PVC Su Tutucu Bant tipleri ve kullanılma yerleri aşağıdaki çizelgede belirtilmiştir.

PVC Su Tutucu Bant Tipi	Derzi / Tatbiki	Kullanma Yerlerindeki Derz Tipleri ve Açıklamalar
B 	Daralma / Merkezi	Sabit ve genleşmesiz inşaat derzlerinde ve daralma derzlerinde alçak ve yüksek su basıncında.
I 	Daralma / Merkezi	Sabit ve genleşmesiz inşaat derzlerinde ve daralma derzlerinde alçak ve yüksek su basıncında.
V 	Daralma / Merkezi	Inşaat, daralma derzlerinde ve hafif genleşmenin bulunduğu derzlerde, yüksek su basıncında.
A 	Genleşme / Merkezi	Düşük, orta ve yüksek dereceli genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve her şiddetteki su basıncında.
O 	Genleşme / Merkezi	Düşük, orta ve yüksek dereceli genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve her şiddetteki su basıncında.
OL 	Genleşme / Merkezi	Düşük, orta ve yüksek dereceli genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve her şiddetteki su basıncında.
M 	Genleşme / Merkezi	Yüksek derecedeki genleşme derzlerinde, makaslama hareketlerinde ve yüksek şiddetteki su basıncında, çökmelerin fazla olduğu yapılarda tercih edilmelidir.
YO 	Genleşme / Döşeme	Genleşme derzlerinde orta şiddette genleşmelerde veya makaslama hareketlerinde, düşük su basıncında.
Y 	Daralma / Döşeme	Inşaat derzlerinde ve daralma derzlerinde, düşük su basıncında.
YI 	Daralma / Döşeme	Inşaat derzlerinde ve daralma derzlerinde, düşük su basıncında.

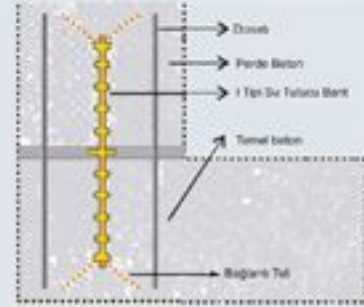
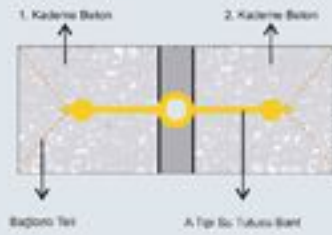
- PVC SU TUTUCU BANT -

Uygulama;

PVC Su Tutucu bantlar iki kademeli beton dökümlerinde uygulanmaktadır. Birinci kademe betonu dökmek için yapılan derz alın kalıpları mutlaka iki parçalı olmalı ve su tutucu bant iki parçalı kalıp arasına konmalıdır. İkinci kademe betonda kalacak kısmı, birinci kademe betonun içine kesinlikle döndürülmemelidir.

Su sızdırmazlığın tam olabilmesi için PVC Su Tutucu bantın beton tarafından çok iyi sarılması gereklidir. PVC Su tutucu bant civarında hava boşluğu kalmamalı, beton kademe kademe dökülmeli ve çok iyi vibrasyon yapılmalıdır. PVC Su tutucu bant yüzeyinde harç, toz gibi yabancı maddeler olmamalıdır. Aksi halde bantın betonla aderansı zayıflar. Bantın üzerinde veya kenarlarında yabancı maddeler bulunup bulunmadığı kontrol edilmeli, gerek görülüyorsa bez veya fırça ile temizlenmelidir.

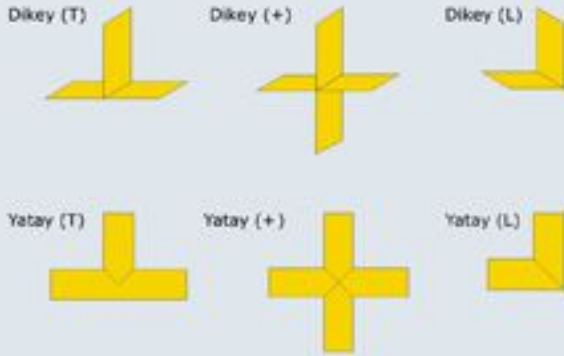
Çelpi PVC Su Tutucu Bantları donatılara montajda kolaylık sağlamak amacıyla bantın her iki tarafında 50 cm aralıklarla delikli ve kopçalanmış olarak üretilirler. Bantlar donatıya bant kenarındaki kopça deliklerinden telle sıkıca bağlanmalıdır. PVC Su Tutucu bantlara çivi çakma, delerek tel geçirme vb. gibi bantı tahrip eden ve su geçirmezlik özelliğini yok eden uygulamalara asla müsaade edilmemelidir.



Kaynaklama;

PVC Su Tutucu Bantlar, termoplastik maddeden imal edilmiş olduğundan, sıcak kaynaklama sistemiyle eklenir. Alevli teçhizatlar (şalama v.b), malzemeye uyum sağlamayan yapıştırıcılar kesinlikle kullanılmaz.






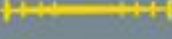


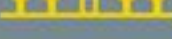
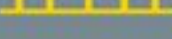
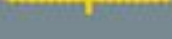
Çelpi PVC Su Tutucu Bantlarının alın kaynağı ve özel kaynak parçalarının yapılabilmesi için bazı aparatlara ihtiyaç duyulur. Ahşap veya alüminyum kalıp, termostatlı ısıtıcı havya, keskin bıçak, tel fırça, sıcak hava üfleyen makine, istenildiği takdirde ısıtıcı havya, özel ek kaynak parça ve aparatları fabrikamızda siparişe göre üretilmekte ve bulundurulmaktadır.



- * Kaynaklanacak bantların karşılıklı gelecek uçları keskin bir bıçakla düzgün, gönyeli olarak kesilmeli,
- * Her iki parça varsa ahşap, alüminyum kalıba yerleştirilmeli, yoksunsa düzgün bir zeminde oynatılmadan parçaların alın yüzleri birbirlerine tam olarak temas ettirilmeli,
- * İki bant arasına konan yüzeyi iyi temizlenmiş ısıtıcı havyanın ısısı yaklaşık 150-180 °C arasında olmalı,
- * Uygun ısıya gelen kaynak havyası, kaynak yapılacak iki bantın alın yüzleri arasına konur ve her iki parçanın uçlarının eriyik hale gelmesi beklenir.
- * Havya aradan çekildikten sonra uçlar düzgünce ve tam olarak karşılıklı yapışmalı
- * Kaynaklama tam olarak olduktan sonra kaynaklanan yer soğutulmalı ve eriyik fazlaları tıraşlanmalı,
- * Asla malzeme (kömürleşmemeli) yakılmamalıdır. Yakılan malzemenin yeri kaynak tutmaz.
- * Bu işlemler kapalı mekânda yapılıyorsa ortamın iyi havalandırılması ve uygun gaz maskesi kullanılması gereklidir.



• PVC SU TUTUCU BANT & PVC WATER STOPS •

Tip / type		Genişlik / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	23	25	25	25	30
A		Kalınlık / Thickness (mm)	5	7	10	5	7	10	10	6	8	10	6
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	23	25	25	25	30
B		Kalınlık / Thickness (mm)	5	7	10	5	6	10	10	5	6	8	10
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	25	25	25	25	30
I		Kalınlık / Thickness (mm)	3	4	5	4	5	6	4	5	6	8	6
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	20	22	25	25	25	30	30	32	32	35	
OL		Kalınlık / Thickness (mm)	5	4	5	6	8	7	10	5	8	8	
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	20	20	20	25	25	25	30	30			
M		Kalınlık / Thickness (mm)	4	5	6	5	6	8	10	6	7		
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	15	15	15	20	20	20	25	25			
V		Kalınlık / Thickness (mm)	3	4	5	4	5	6	4	5			
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	15	15	20	20	22	22	25	26	26	30	32
O		Kalınlık / Thickness (mm)	3	4	4	5	4	5	5	4	5	6	5
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	20	20	25	25	25						
Y		Kalınlık / Thickness (mm)	4	5	5	6	8						
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	19	20	20	25	25	25					
YO		Kalınlık / Thickness (mm)	4	4	5	5	6	8					
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	18	20	20	25	25	25					
YI		Kalınlık / Thickness (mm)	4	4	5	5	6	8					
Tip / type		Genişlik / Width (cm)	20	20	20	24	24	24					
AK		Kalınlık / Thickness (mm)	3	4	5	3	4	5					

* Ölçüler, Ağırlıklar + % 3-5 toleranslıdır" & "Size , Weights have + %3-5"

TS 3078 Standartlarına göre tabloda bulunmayan veya özel istenen PVC Su Tutucu bant tiplerinin kalıpları, fabrikamız içerisinde bulunan günümüzün son teknolojisel donatılmış kalıphanemizde konusunda deneyimli personeller tarafından en kısa zamanda hazırlanarak üretime hazır hale getirilmektedir.

PVC Su Tutucu bantların **kangal boyları** firmamızın belirlemiş olduğu standart boyları haricinde, **işçiliğini ve kaynak risklerini azaltmak** için müşterinin talebine göre de üretilmektedir. PVC Su Bantların **depolanması** genelde **kapalı alanlarda** olmalı, dış hava şartlarına maruz bırakılmamalıdır. Yağlı ve bitüm özellikli mabzemelerle temas ettirmemelmelidir.

The moulds of the PVC Water Stop Bands that are not included in the table or that are requested specially are prepared in our moulding room that is equipped in accordance with the latest technology by the experienced personnel in the shortest time. **Coil lengths** of PVC Water Stop bands can be produced according to the customer demands **in order to reduce the workmanship and welding risks** as well as the standard lengths determined by our company.

The storage of PVC Water Stop bands should be in **closed areas**, and they should not be exposed to the exterior weather conditions. They should not come into contact with greasy and bituminous materials.