



Cam Elyaf Kumaşlar

E-glass olarak tanımlanan , genelde 6-9 µm çaplı kontini cam elyaf iplikler ile hazırlanmış kumaşlardır.Yüksek ısı ve akustik dayanıklılığına sahiptir.

Kaplamasız olduğu gibi, farklı kullanım ve sıcaklık aralıkları için çeşitli kaplama ürünleri ve metodları ile güçlendirilmiş tipleri mevcuttur. Poliüretan PU kaplı, Silikon kauçuk kaplı, Alüminyum folyo kaplı, Vermikulit kaplı, Karamelize , HT ve Çelik telli

Kumaşlar.

Başlıca kullanım alanı Egsoz İzolasyon Ceketleri,Vana Ceketleri, Turbin İzolasyon Ceketleri, İzolasyon Ceketleri Kumaşları olarak; Fabrika, İş Merkezi ve AVM lerde Kapı ve Pencerelerde Yangın ve Duman Perdeleri olarak; Kaynak Perdeleri, Kaynak koruma kumaşları

Cam Elyaf Düz, Kaplamasız Kumaşlar; LS

Malzeme Bilgisi: Düz,Kaplamasız E-Glass Cam Elyaf Kumaş

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 400-550 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir.İzolasyon için mükemmel malzemedir. Mekanik Mukavemeti çok yüksek değildir.

Kullanım Alanları: Yangın Battaniyeleri , kompansatör, türbin izolasyonu, izolasyon şiltesi, vana ceketleri iç katmanı, Yangın perdesi, Egsoz izolasyonu .

Ürün Ağırlıkları: 200-405-430-600-630-950-1000-2000 gram/m²

Ürün Kalınlıkları: 0,18 – 3 mm arası

Cam Elyaf Poliüretan (PU) Kaplı; G1,G2

Malzeme Bilgisi: Tek tarafı veya Çift tarafı PU kaplı E-Glass Cam Elyaf Kumaş

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 400-550 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir.İzolasyon için mükemmel malzemedir. Kesilmesi ve şekil vermesi kolaydır.

Kullanım Alanları: Yangın Battaniyeleri , kompansatör, türbin izolasyonu, izolasyon şiltesi, vana ceketleri iç katmanı, Yangın ve duman perdesi, Egsoz izolasyonu vs.

Ürün Ağırlıkları: 460-630-660-690-1150 gram/m²

Ürün Kalınlıkları: 0,45 – 1,50 mm

Cam Elyaf Silikon Kaplı; Si

Malzeme Bilgisi: Tek tarafı veya Çift tarafı Silikon kaplı E-Glass Cam Elyaf Kumaş,

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 400-550 °C Kaplama Sıcaklık Dayanımı: 240-260 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir.İzolasyon için mükemmel malzemedir. Kesilmesi ve şekil vermesi kolaydır. Silikon Kaplama ağırlıklıkları 50-400 gram/m² arası olup, ürüne göre değişmektedir. Silikon renkleri gri, kırmızı ve yeşildir.

Kullanım Alanları: Su buhar Yangın Battaniyeleri , kompansatör, türbin izolasyonu, izolasyon şiltesi, vana ceketleri iç katmanı, Yangın perdesi, Egsoz izolasyonu vs.

Ürün Ağırlıkları: 480-490-550-900-1060-1100-1300-1390-1700-1590-2400-3000 gram/m²

Ürün Kalınlıkları: 0,45 – 3,00 mm

Cam Elyaf Alüminyum Folyo Kaplı, Alüminize

Malzeme Bilgisi: Tek tarafı Alüminyum Folyo kaplı veya ALUPES E-Glass Cam Elyaf Kumaş,
Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 400-550 °C Kaplama Sıcaklık Dayanımı: 150 °C
Özellikleri: Alupes kumaşlar alüminyum buharı emdirilmiş kumaşlardır. Alufolyo veya Alüminyum folyo kaplı kumaşlarda ise alüminyum folyo laminasyon yoluyla kumaşa yapıştırılmıştır.
Kullanım Alanları: Alüminize Elbise, Önlük, Paçalık, Eldiven yapımında kullanılır. Isıyı yansıtma özelliği yüksektir.
Ürün Ağırlıkları: 460 – 710- 670 -1000- 1250 gram/m² Ürün Kalınlıkları: 0,45 – 2,00 mm

Cam Elyaf Vermekulit Kaplı, VD2

Malzeme Bilgisi: Vermekulit ile işlem görmüş E-Glass Cam Elyaf Kumaş, VD2
Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 500 °C ve 700 °C (T700 / VD2)
Kaplama Sıcaklık Dayanımı: 500 °C ve 700 °C (T700 / VD2)
Özellikleri: Vermekulit dispersant ile işlem görmüş ve ısı dayanımı artırılmış cam elyafıdır. Böylece asit ve alkali dayanımı artırılmıştır.
Kullanım Alanları: Kaynak Battaniyesi, Kaynak perdesi, İzolasyon Ceket, Yangın perdesi
Ürün Ağırlıkları: 600-1000-1050 gram/m² Ürün Kalınlıkları: 0,45 – 2,00 mm

Cam Elyaf Çelik Telli, Inconel

Malzeme Bilgisi: Inconel tel takviyeli HT E-Glass Cam Elyaf Kumaş, Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 500°C
Kaplama Sıcaklık Dayanımı: Tek tarafı PU kaplı , Tek tarafı Silikon Kaplı, HT tipleri mevcuttur.
Özellikleri: Kumaşla beraber örülmüş inconel teller ile yüksek sıcaklık ve yırtılma direnci artırılmıştır. Çelik telli cam elyaf olarak da isimlendirilmektedir.
Kullanım Alanları: Egsoz izolasyonu, Kompansatör , İzolasyon ceket, Yangın Perdesi, Kapı ve Pencere Yangın ve Duman Perdesi
Ürün Ağırlıkları: 720-780-850-980-1000-1200-1230 gram/m² Ürün Kalınlıkları: 1,1-2,0 mm

Cam Elyaf HT Yüksek Isıl Kumaşlar

Malzeme Bilgisi: Isıl Dayanımı artırılmış HT E-Glass Cam Elyaf Kumaş,
Kumaş Sıcaklık Dayanımı: Ürüne göre 600 -900°C arası
Özellikleri: Isı dayanımı artırılmış ve inorganik malzemelerle kaplanmış cam elyaf kumaşlar
Kullanım Alanları: Egsoz izolasyonu, Kompansatör , İzolasyon ceket
Ürün Ağırlıkları: 650-950-1050-1250 gram/m² Ürün Kalınlıkları: 1,1-2,0 mm

Cam Elyaf Karamelize Kaplı Kumaşlar

Malzeme Bilgisi: Isıl İşlem Görmüş E-Glass Cam Elyaf Kumaş, Caramelized

Kaplama Sıcaklık Dayanımı: 550 °C

Özellikleri: Isıl işlem uygulanarak karamelize edilmiş ve ısı dayanımı arttırmıştır.

Kullanım Alanları: Kaynak Battanisi,Kaynak perdesi,İzolasyon Ceket, Yangın perdesi

Ürün Ağırlıkları: 650 gram/m2

Ürün Kalınlıkları: 1,10



Silika Kumaşlar

Silika / Silikat / Silica olarak adlandırılan Silika Kumaşlar korozyon ve kimyasalara karşı dayanım için geliştirilmiş, iyi elektrik izolasyon kapasitesine sahip, cam elyaf kumaşın yeterli gelmediği yüksek sıcaklıklara dayanım gerektiren alanlarda kullanılır.

Silika kumaşlar thermal şoklara, ergimiş metal sıçramalarına, kaynak sıçramalarına karşı ve doğrudan alev karşı cam elyaf kumaşlardan daha dayanıklıdır. Ergime

noktası **1600 °C** 'dir.

Silika kumaşlar özellikle yüksek sıcaklıklara (500-1000°C arası) izolasyon yapılan alanlarda , yangın battanisi ve perdesi olarak, metal sıçramalarına karşı , açık alev gören ve ateşe dayanıklılık istenen alanlardır. Türbin izolasyonunda , elektrik ve yangın izolasyonunda, kablo korumak için, izolasyon yastığı yapımında, egsoz izolasyonu iç katmanında ve kaynak battanisi ile yangın ve duman perdesi imalatları başlıca kullanım alanlarıdır.

Kaplamasız olduğu gibi, farklı kullanım ve sıcaklık aralıkları için çeşitli kaplama ürünleri ve metodları ile güçlendirilmiş tipleri mevcuttur. Poliüretan PU kaplı, Silikon kauçuk kaplı, Alüminyum folyo kaplı, Vermikülit kaplı, Karamelize , HT ve Çelik telli Kumaşlar.

En bilinin ve kullanılan ürün kodları S180, S300, S600, S1220, T1000 'dir.T1000 süreki 1000 °C 'a dayanıma sahip en dayanıklı silika kumaştır.

Düz, Kaplamasız Silika Kumaşlar; LS

Malzeme Bilgisi: Düz, Kaplamasız Silika Kumaş Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 700 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir. Mekanik mukavemeti çok yüksek değildir.

Kullanım Alanları: Türbin izolasyonunda , elektrik ve yangın izolasyonunda, kablo korumak için, izolasyon yastığı yapımında, egsoz izolasyonu iç katmanında ve kaynak battanisi ile yangın perdesi başlıca kullanım alanlarıdır.

Ürün Ağırlıkları: 180 – 200 – 300 – 400 – 600 – 1200 – 1400 gram/m2

Ürün Kalınlıkları: 0,22 – 2,10 mm

Poliüretan (PU) Kaplı Silika Kumaşlar ; G1,G2

Malzeme Bilgisi: Tek tarafı veya Çift tarafı PU kaplı Silika Elyaf Kumaş;

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 700 – 1000 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir. İzolasyon için mükemmel malzemedir. Kesilmesi ve şekil vermesi kolaydır.

Kullanım Alanları: Türbin izolasyonunda , elektrik ve yangın izolasyonunda, kablo korumak için, izolasyon yastığı yapımında, egsoz izolasyonu iç katmanında ve kaynak battanisi ile yangın ve duman perdesi başlıca kullanım alanlarıdır.

Ürün Ağırlıkları: 180 – 200 – 300 – 400 – 600 – 1200 – 1400 gram/m2

Ürün Kalınlıkları: 0,45 – 1,50 mm

Vermekulit Kaplı Silika Kumaşlar, VD2

Malzeme Bilgisi: Vermekulit ile işlem görmüş Silika Elyaf Kumaş, VD2

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 700 – 1000 °C

Özellikleri: Vermekulit dispersant ile işlem görmüş ve ısı dayanımı artırılmış cam elyafıdır. Böylece asit ve alkali dayanımı artırılmıştır.

Kullanım Alanları: Türbin izolasyonunda , elektrik ve yangın izolasyonunda, kablo korumak için, izolasyon yastığı yapımında, egsoz izolasyonu iç katmanında ve kaynak battaniyesi ile yangın perdesi başlıca kullanım alanlarıdır.

Ürün Ağırlıkları: 400 – 600 – 1220 gram/m²

Ürün Kalınlıkları: 0,40 – 1,30 mm

Silikon Kaplı Silika Kumaşlar, Si

Malzeme Bilgisi: Tek tarafı veya Çift tarafı Silikon kaplı Silika Elyaf Kumaş,

Kumaş Sıcaklık Dayanımı: 700 – 1000 °C

Kaplama Sıcaklık Dayanımı: 260 °C

Özellikleri: Isı dayanımları yüksektir.İzolasyon için mükemmel malzemedir. Kesilmesi ve şekil vermesi kolaydır.

Kullanım Alanları: Türbin izolasyonunda , elektrik ve yangın izolasyonunda, kablo korumak için, izolasyon yastığı yapımında, egsoz izolasyonu iç katmanında ve kaynak battaniyesi ile yangın perdesi başlıca kullanım alanlarıdır.

Ürün Ağırlıkları: 700 – 1420 gram/m²

Ürün Kalınlıkları: 0,70 – 1,30

Cam Elyaf Battaniye (Glass Needle Felt/Mat)

Ürün İsmi : Cam Elyaf Battaniye (Glass Needle Felt/Mat)

Kullanım Yeri : Isı Yalıtımı için izolasyon ceketleri içine, ısı yalıtım kabinleri içine

Kalınlıklar (metrekare ağırlıkları- rulo boyu) : 12 mm (1560 gr/m² – 20 metre) – 25 mm (3250 gr/m²-10 metre)

Standart Genişlik : 100 cm

Projeye göre farklı ağırlık ve kalınlıklarda ürün ithalatı yapılmaktadır.

Bu ürünün cam elyaf iplikle dikilerek dağılması engellenerek kullanım ömrü ve ısı direnci artırılmış 6 mm kalınlıklı özel tipide bulunmaktadır.

Cam Elyaf Hortumlar



Özellikle elektrik kablolarının çevresel ısı ve kaynak sıçramalarından etkilenmesini engellemek için hazırlanan alüminize cam elyaf kumaşlardır.

20 / 25 / 30 / 50 / 60 mm standart veya istenilen ölçülerde hazırlanmaktadır.

Aramid İplikler; 50/3 Ve 50/3 çelik telli



Özellikler: Para-Aramid Dikiş İpliği 50/3 ve 50/4
Bobin Boyu: 50/3 iplikler 4000 metre , 50/4 iplikler 3000 metre
Kalınlık: 0,17 mm
Sıcaklık: 230 °C
Kullanım Yerleri: İzolasyon ceketleri, iş elbise ve eldiven dikiminde
*

Çelik Telli Cam Elyaf Dikiş İplikler



Özellikler: Paslanmaz Çelik Telli PTFE Kaplı Cam Elyaf İplik, MN40.
PTFE içeriği %12; Kalınlık 0,35 mm
Bobin Boyu: 3000 metre
Bobin Ağırlığı: ort 600 gram
Sıcaklık: PTFE 260 °C / Elyaf / Tel 720 °C
Kullanım Yerleri: İzolasyon ceketleri dikiminde

Kancalar, hook



Özellikler: Galvaniz kaplı ve Paslanmaz Çelik olarak iki tip, izolasyon kancasıdır.
Kullanım Yerleri: Kompansatör, türbin izolasyonu, izolasyon şiltesi, vana ceketleri iç katmanları, yangın perdesi, egzoz izolasyonu

Aramid Kumaşlar

Aramid kumaşlar ısı dayanıklılığı yanında ve yüksek mukavemetleri nedeniyle tercih edilen sentetik elyaftan üretilmiş kumaşlardır. Uzay ve Askeri uygulamalarında, vucut ve araç zırhlama için balistik amaçlı, iş elbisesi ve eldiveni imalatında, kablo koruma, mukavemet isteyen ve vibrasyon olan endüstriyel alan izolasyonlarında kullanılır.

İki tipi vardır:

Para-aramidler yüksek teknoloji uygulamalarında, kompozit malzeme üretiminde araç, uzay ve askeri uygulamalarında, kurşun geçirmez yelek ve plaka imalatında ve eldiven imalatında kullanılır.

Para-Aramid Düz, Kaplamasız Kumaşlar; LS



Para-Aramid Kumaş Ağırlıkları : 220-230-270-325-370-390-480-500-600 gr/m²
Dokuma Tipleri : Regenerate, twill weave, cut-lock impregnated, twill weave, panama weave, double weave

Para-Aramid Silikon Kaplı Kumaşlar, Si

Kumaş Ağırlıkları : 740 gr/m² kırmızı renk
Dokuma Tipleri : Regenerate, twill weave
Kullanım Yeri : Çimento Körüğü, İzolasyon Ceketleri

Para-Aramid Alüminyum Folyo Kaplı Kumaşlar, Aluminize

Kumaş Ağırlıkları : 260-370-460-480 gr/m²
Dokuma Tipleri : Regenerate, twill weave, cut-lock impregnated, twill weave, panama weave, double weave
Kullanım yeri : İş elbisesi, Kolluk , Eldiven, Önlük

PREOX Kumaşlar

Kumaş Ağırlıkları : 260-300-360-400-640 gr/m²
Dokuma Tipleri : Regenerate, twill weave, cut-lock impregnated, twill weave, panama weave, double weave

Balistik Aramid Kumaşlar



Kurşun Geçirmez Yelek ve Araç Kaplama yapmak için kullanılan balistik aramid kumaşlardır. Siparişe bağlı getirilmektedir.

Kumaş Alternatifleri :

550-840 -930 – 1100 -1680 -3360 dtex para-aramid kumaşlar;

UD (unidirectional) kumaşlar;

UHMWPE (ultra-high-molecular-weight-poly-ethylene) kumaş/plaka



Isıya dayanıklı 110 gr/m² -220 °C
dayanıklı

Standart

100 gr/m² -100 °C

Yanmaz Elbisesi Kumaşları

Aluminize Elbise



Yüksek sıcaklıklarda fırın alanlarında çalışanlar için üretilen ve radyan Isıyı %95 e kadar geri yansıtarak çalışanın yanık korunmasına yönelik iş elbiseleridir. Mevcut elbisenin üzerine giyilir. Cam, çimento,gemi, alüminyum ve demir çelik fabrikaları, dökümhaneler başlıca kullanım alanlarıdır. Başlık, ceket, pantolon, eldiven ve ayak korumalarından oluşan set halindedir.

Kullanım yeri ve ihtiyaca göre 3 farklı kumaş alternatifinden hazırlanmaktadır.Aluminize Cam Elyaf / Aluminize Para Aramid / Aluminize Preox

1. Cam Elyaf Kumaş Ağırlığı: 260 gr/m² (Alüminyum ile 350 gr/m²)
2. Aluminize Para-Aramid Kumaş Ağırlığı: 325 gr/m² (Alüminyum ile 370 gr/m²)
ISO 11612 A1B1C2D1E2
3. Aluminize Preox Kumaş Ağırlığı: 260 gr/m² (Alüminyum ile 350 gr/m²)
ISO 11612 A1B1C3D3E3

Aluminize Önlük



Yüksek sıcaklıklarda fırın alanlarında çalışanlar için üretilen ve radyan Isıyı %95 e kadar geri yansıtarak çalışanın yanık korunmasına yönelik iş önlüğüdür. Mevcut

elbisenin üzerine giyilir. Cam, alüminyum ve demir çelik fabrikaları, dökümhaneler başlıca kullanım alanlarıdır. Kullanım yeri ve ihtiyaca göre 3 farklı kumaş alternatifinden hazırlanmaktadır. Alüminize Cam Elyaf / Alüminize Para Aramid / Alüminize Preox

Ürünler / Uygulamalar

Kumaş Katmanlı Kompansatör



Çalışma esnasında boru hatlarında oluşan genişleme ve vibrasyon nedeniyle boru hatlarında oluşan kasılmaları kendi yumuşaklığı ve dayanıklılığı sayesinde yutarak absorbe eder. Kompansatörler kullanım yerlerine göre imalatı yapılır

Kumaş Katmanlı Kompansatör-Flanşsız



Çalışma esnasında boru hatlarında oluşan genişleme ve vibrasyon nedeniyle boru hatlarında oluşan kasılmaları kendi yumuşaklığı ve dayanıklılığı sayesinde yutarak absorbe eder. Kompansatörler kullanım yerlerine göre imalatı yapılır

Kumaş Katmanlı Kompansatör-Flanşlı



Çalışma esnasında boru hatlarında oluşan genişleme ve vibrasyon nedeniyle boru hatlarında oluşan kasılmaları kendi yumuşaklığı ve dayanıklılığı sayesinde yutarak absorbe eder. Kompansatörler kullanım yerlerine göre imalatı yapılır

Gemi / Yat Egsoz İzolasyon Ceketleri



Hertürlü gemi, yatlar için egsoz borularının ısı ve işgüvenliği açısından yalıtımı için özel olarak hazırlanan ürünlerdir.

Çimento Dolum Körüğü



Çimento fabrikaları ve hazır beton tesisleri için çimento aktarma ve dolum körüğü olarak ; yüksek ısıya dayanıklı ve sürtünmeye mukavim kumaşlardan özel olarak imal edilir.

Piston Koruyucu Körük



Başarı

YÜKSEK ISI
MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Piston Koruyucu Körükler; hareketli ve yoğun çalışan pistonlar için; sıcak hava ve dış ortam sıcaklığından korumak amacıyla, yüksek ısıya dayanıklı ve sürtünmeye mukavim kumaşlardan özel olarak imal edilir.

Isı Yalıtım Vana Ceketleri



Sıcak boru hatları ve vanalar üzerinde oluşan enerji kaybını önlemek için ısıya dayanıklı izolasyon ceketleridir.

Fabrikasyon olarak imal edilmiş, flexible ve yüksek ısı izolasyon özelliğine sahip kolayca sökülüp takılabilen bir izolasyon yastığıdır. İçinde izolasyon malzemesi, dışında ise çeşitli çevre şartlarına göre dizayn edilmiş özel cam elyaf kumaştan oluşur. İçindeki ısı yalıtım battaniyesi yüksek ısı tutma özelliğinden dolayı enerji kayıplarını %90 oranına kadar önler.

Yangın Battaniyeleri



Dokuma cam elyaf ve silika kumaşlardan sipariş üzerine özel olarak hazırlanan yangın battaniyeleri

Yangın ortamından kaçış ve kurtarma çalışmalarında ve alev yüzeylerin üstüne atılarak boğma suretiyle söndürme amacıyla kullanılır.

Yangın battaniyelerinde standart ebatımız 1500*2000mm dir. Ancak İstenilen ebatlarda imal edilebilmektedir.

Kaynak Perdeleri



Kaynak çalışması sırasında kaynaktan çıkan kıvılcım ve sıçramalara karşı çalışanları ve diğer ekipman/makinaları korumak için kullanılır. Seçilecek kumaş tipine göre 400 °C'den 1300°C a kadar ısıya kadar güvenle kullanılır.

İstenilen ebatlar da imal edilebilir. Kenarlarındaki kapsüller sayesinde kolaylıkla asılabilir.

Kullanım amaçları: Makine ve ekipmanların korunması, çevrede bulunan insanların zarar görmemesine, etrafta bulunan yağ, yakıt ve benzeri maddelerin sıçrayıp yangın çıkarma ihtimalinin ortadan kaldırılması...

Başarı
YÜKSEK ISI
MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

