

Ansell



ALEVDEN KORUMA

GİRİŞ

“ Termal olaylar çoğu zaman öngörülemez; hızla ve uyarı vermeksizin gerçekleşir. ”



Bir işçinin mesleki kazalar, yaralanmalar ve hastalıklara karşı son savunması olan uygun kişisel koruyucu donanımın seçilmesi, özellikle de ani yangınlar gibi anlık termal olay tehditlerinin mevcut olduğu durumlarda, endüstriyel sektör için hayati önem taşımaktadır.

Diğer yanıcı veya yanıcı malzemelerin yanı sıra ısıya, alev ve kıvılcımlara maruz kalmak, çalışanları ciddi yaralanma riskiyle karşı karşıya bırakarak alev geciktirici kumaşlardan üretilen uygun koruyucu giysilerin sağlanmasını gerektirebilir.

Termal olaylar büyük oranda öngörülemez; hızla ve uyarı vermeksizin gerçekleşirler. Çoğu durumda gerçek tehdit, asıl tehlikeden değil, alev geciktirici olmayan giyim eşyası alev aldığı anda ve söndürülünceye kadar yanmaya devam ettiğinde ortaya çıkan yaralanma potansiyelinden kaynaklanmaktadır. Bu tür vakalarda, kumaş ile giyeni arasındaki her saniye temasın, müteakip yaralanmaların şiddeti üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Bu tür vakalarda, kumaş ile giyeni arasındaki her saniye temasın

müteakip yaralanmaların şiddeti üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır.

VÜCUT KORUMASI

Potansiyel ani yangın tehlikeleriyle uğraşırken Vücut Korumasının doğru seçilmesi son derece önemlidir.

EN ISO 14116:2015 Koruyucu giyecekler – Alev karşı koruma – Sınırlı alev yayma özelliğine sahip malzemeler, malzeme donanımları ve giyecekler standardı kapsamında, ISO 15025, Prosedür A uyarınca test edilen malzemeler, malzeme grupları ve giysiler için bir sınıflandırma sistemi getirilmiştir.

- Alev gereklilikleri kapsamındaki parçalar/bileşenler
- Bir tek sınırlı alev yayılım indeksi rakamı (1, 2 veya 3)
- Yıkamadan önce ve sonra test edilecek yeniden kullanılabilir giysiler
- Yalnızca EN ISO 14116:2015'e göre onay almış olması, yangından korunma piktogramının kullanılmasına izin verilmesi için yeterli değildir

Bu testler kapsamında, ürünlerin sadece belirtilen minimum performans koşullarını karşılaması gerekmektedir. Bu tip standartlarına uygunluk, giysinin tehlikeye karşı %100 dayanıklı olduğu anlamına gelmemektedir.

Bütün dış giysiler alev geciktirici malzemelerden imal edilmeli ve bir ani yanıcı ateş çıkması veya diğer bir termal vakanın meydana gelmesi durumunda partiküllere ve basınçlı sıvı spreylene karşı, kullanıcı korumasından ödün vermeksizin, kalkan görevi görmek üzere tasarlanmalıdır. Üstün bir çözüm, etkin sıvı ve partikül bariyeri temin eden takviyeli ve bantlı dikişler gibi ilave koruyucu detaylar da içerecektir.



VÜCUT KORUMASI

EN 340:2003'ün yerine EN ISO 13688:2013 getirilmiştir.

Bu standart koruyucu giysi için genel koşulları ortaya koymaktadır, yani malzemeler, bilindiği kadarıyla cilt tahrişine neden olmayacak veya sağlığa olumsuz bir yapmayacaktır.

Avrupa'da, kimyasal koruyucu giysi üreticileri ve bunların ürünleri, 2016/425 (AB) Yönetmeliği kapsamında düzenlenmiştir.

Bir veya daha fazla Avrupa Normuna (EN) uygunluk, bir ürünün KKD Yönetmeliğine uygunluğunu sergilemenin kabul edilen bir yoludur ve tehlikeli bir kimyasal ortamında kullanım potansiyelinin bir göstergesidir.

Avrupa Birliği, "Tipler" ve "Sınıflar"a dayalı bir normlar (standartlar) sistemi tanımlamıştır. Kimyasallardan koruyucu giysiler, tehlikenin fiziksel durumuna ve maruz kalma türüne uygun nitelik tespiti esas alınarak bu "Tipler"den bir veya daha fazlası içerisinde sınıflandırılır. Bu "Tipler" sistemi ayrıca küresel ISO 16602 standardında da açıklanmıştır.



GÜNCEL AVRUPA KİMYASALLARDAN KORUYUCU GİYSİ "TİPLERİ"

EN "TİPLERİ"	TANIM	SEMBOL*
EN 943-1 ve 2 "Tip 1"	Kimyasallara Karşı Koruyucu, Gaz Sızdırmaz Giysiler Sıvı ve katı aerosoller dahil tehlikeli katı, sıvı ve gaz halindeki kimyasallara karşı koruyucu giysiler	 TYPE 1
EN 943-1 "Tip 2"	Kimyasallara Karşı Koruyucu, Gaz Sızdırmaz Olmayan Giysiler Toz, sıvı ve buhar girmesini önlemek için pozitif basıncı koruyan giysiler Not: 2015 EN 943-1 itibarıyla Tip 2 artık belirtilmemektedir	 TYPE 2
EN 14605 "Tip 3"	Sıvı Sızdırmaz Giysiler Güçlü ve yönlendirilmiş sıvı kimyasal jetlerine karşı koruma sağlayabilen giysiler	 TYPE 3
EN 14605 "Tip 4"	Sprey Sızdırmaz Giysiler Sıvı kimyasalların doyunluğuna karşı koruma sağlayan giysiler	 TYPE 4
EN ISO 13982-1 "Tip 5"	Kuru Partikül Koruması Havadan yayılan katı parçacıklara karşı tüm vücuda koruma sağlayan giysiler	 TYPE 5
EN 13034 "Tip 6"	Hafif Sprey Giysileri Hafif sıvı kimyasal spreylere karşı sınırlı koruma sağlayan giysiler	 TYPE 6

EL KORUMASI







Vücut koruması gibi ısının etkilerini en aza indirmek için kullanılan el koruması da kullanıcının gerekli görevleri yapmasına olanak sağlayacaktır.

EN 407:2020 Termal tehlikelere karşı koruyucu eldivenler standardı kapsamında termal koruyucu eldivenlere altı temel alanda performans düzeyi derecesi verilmektedir:

- Alevlenebilirlik direnci
- Temas ısı direnci
- Konvektif ısı direnci
- Radyant ısı direnci
- Erimiş metalin küçük çaplı sıçramalarına karşı direnç
- Büyük miktarlarda erimiş metal sıçramalarına karşı direnç

Test edilen eldivenler, en yüksek koruma seviyesi 4 olmak üzere 1-4 arasında bir derece elde eder.



STANDART	PERFORMANS DÜZEYİ	1	2	3	4
	a. Sınırlı alev yayılımı Alev süresinden sonra ve kızdırma süresinden sonra (parmak ve dikiş alanları)	< 15 sn koşul yoktur	< 10 sn < 120 sn	< 3 sn < 25 sn	< 2 sn < 5 sn
	b. Temas ısı (10°C artış) Temas ısı ve Eşik süresi (eldiven avuç içi ve ilgili olduğunda diğer alanlar)	100°C > 15 sn	250°C > 15 sn	350°C > 15 sn	500°C > 15 sn
	c. Konvektif ısı (24°C artış) Isı transferi indeksi (eldiven avuç içi ve sırtı)	> 4 sn	> 7 sn	> 10 sn	> 18 sn
	d. Radyant ısı (40°C artış) Isı transferi (eldivenin sırtı)	> 7 sn	> 20 sn	> 50 sn	> 95 sn
	e. Erimiş metalin küçük çaplı sıçramaları (24°C artış) Damla sayısı (eldiven avuç içi, sırt ve manşet)	> 10	> 15	> 25	> 35
	f. Büyük miktarlarda erimiş metal (simüle edilmiş bir PVC kaplamaya zarar verme) Erimiş demir kütlesi (eldiven avuç içi, sırtı ve manşet)	30g	60g	120g	200g

EL KORUMASI

Eldivenler ayrıca en az seviye 1 derecesi elde etmeli ve EN ISO 21420:2020 Koruyucu eldivenler - Genel şartlar ve test yöntemleri standardına uygun olmalıdır.

Yakın zamanda revize edilen EN 407 kapsamında, erimiş metal sıçramalarına karşı koruma sağladığını iddia eden eldivenler için aşağıdaki minimum eldiven uzunluğu şartları da eklenmiştir:

ELDIVEN BOYU	MINIMUM ELDIVEN UZUNLUĞU (MM)
6	300
7	310
8	320
9	330
10	340
11	350

Bir eldivenin kullanılabilceği maksimum sıcaklık ayrıca aşağıdaki karakteristik özelliklere de bağlıdır:

- Eldiven yapım malzemesi
- Temas ısısı veya radyant ısı
- Maruz kalma süresi
- Maruz kalma sıcaklığı
- Erimiş malzemenin tabiatı

Eldiven yapım malzemeleri ve elyafları farklı oranlarda eridiğinden seçilen çözümün, bir uygulamadaki belirli sıcaklık risklerine uygun ısı koruması sağlayacak şekilde tasarlandığından emin olmak önemlidir.



... seçilen çözümün, bir uygulamadaki belirli sıcaklık risklerine uygun

ısı koruması sağlayacak şekilde tasarlandığından emin olmak önemlidir.

BÜTÜN TEMEL ALANLAR KAPSANIYOR



Petrol ve gaz, su/elektrik hizmetleri, metal fabrikasyonu, kaynak ve petrokimya gibi bazı endüstriler da işçileri sıvı sıçramalarına ve spreylere maruz bırakmaktadır.

Bu uygulamalarda en iyi savunma, çok yönlü bir iş giysisi seçimi yaklaşımıdır. Uygun termal koruyucu iş giysilerinin sıvı kimyasallardan korunma sağlamak amacıyla özel olarak tasarlanmış uygun dış giysilerle desteklendiği kombine bir çözüm, üstün bir alev koruma çözümü sağlayacaktır.

Genel amaç, termal yaralanmalara karşı yeterli koruma sağlamak olmakla birlikte konfor yine de önemli bir husustur. Kullanıcı konforunu öne çıkaran bir tasarımın seçilmesi, KKD politikasına bağlılığı iyileştirebilir, çalışanların kuralları göz ardı etme ihtimalini azaltabilir ve genel olarak daha güvenli bir işyeri sağlar.

“ ... en iyi savunma, çok yönlü bir iş giysisi seçimi yaklaşımıdır. ”

Ansell Healthcare Products LLC
111 Wood Avenue, Suite 210
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV
Riverside Business Park
Blvd International, 55,
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited
Level 3, 678 Victoria Street,
Richmond, Vic, 3121
Australia

Ansell Services (Asia) Sdn. Bhd.
Prima 6, Prima Avenue,
Block 3512, Jalan Teknokrat 6
63000 Cyberjaya, Malaysia

Aksi belirtilen durumlar haricinde Ansell, ® ve ™ Ansell Limited veya bağılı ortaklıklarından birine ait ticari markalardır. © 2022 Ansell Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

Ansell

 SAFETY
BRIEFING