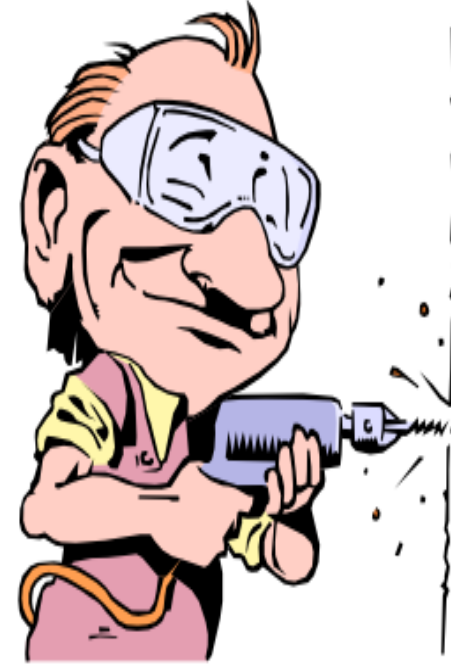


KAYNAK VE ERİMİŐ METAL SIÇRAMALARINA KARŞI KORUYUCU GİYSİLER

- Kaynak metalin lokal eritilmesi yoluyla metal parçaların birleştirilmesi işlemidir.
- Kaynak işlemi sırasında oluşan metal parçalarının sıçraması, kaynak dumanı, radyan ışınları, gürültü, yüksek sıcaklığa maruz kalınması gibi etkenler çalışanların sağlığını olumsuz etkilemektedir ve iş kazalarına neden olmaktadır.
- Yapılan çeşitli araştırmalara göre; kaynak ve kesme işlerinde, özellikle gözde yaralanma, göze yabancı cisim kaçması, sıcak metal veya alevin elbise altına girerek yanık oluşturması, elbise üzerinden nüfuz eden yanık, elbisenin alev alması, yangın, patlama gibi iş kazalarının meydana geldiği görülmüştür.
- Bu nedenle iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için yöneticilerin gerekli iş güvenliği önlemlerini almaları ve kişisel koruyucu ekipmanlarını tedarik etmeleri gerekir.



Örneğin yapılan araştırmaya göre inşaat sektöründe meydana gelen kaza tipleri;

Tablo 2 - İncelenen 5239 İş Kazasının "Kaza Tipleri" ne Göre Dağılımı (Ana Gruplar)

No.	Ana Gruplar	Ölüm		Yaralanma		Toplam	
	Kaza Tipi	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	İnsan Düşmesi	1028	42,9	934	32,9	1962	37,4
2	Malzeme Düşmesi	251	10,5	278	9,8	529	10,1
3	Malzeme Sıçraması	10	0,4	211	7,4	221	4,2
4	Kazı Kenarının Göçmesi	138	5,8	53	1,9	191	3,6
5	Yapı Kısımının Çökmesi	167	7,0	73	2,6	240	4,6
6	Elektrik Çarpması	293	12,2	80	2,8	373	7,1
7	Patlayıcı Madde Kazaları	50	0,2	82	2,9	132	2,5
8	Yapı Makinası Kazaları	206	8,6	97	3,4	303	5,8
9	Uzuv Kaptırma	1	0,0	604	21,3	605	11,5
10	Uzuv Sıkışması	1	0,0	200	7,0	201	3,8
11	El Aleti İle Ele Vurma	0	0,0	42	1,5	42	0,8
12	Sivri Uçlu Keskin Ken Cis. Yara.	0	0,0	75	2,6	75	1,4
13	Şantiye içi Trafik Kazaları	168	7,0	38	1,3	206	3,9
14	Diğer Tip kazalar	85	3,5	74	2,6	159	3,0
	Toplam	2398	100,0	2841	100,0	5239	100,0

- **Kaynak işlerinde kullanılması gereken kişisel koruyucular:**

- **Baş ve yüz koruyucuları** (baret, kaynakçı maskesi, yüz siperi)
- **Kulak ve göz koruyucuları** (kulaklık, kulak tıkaçları, kaynakçı gözlüğü)
- **Solunum koruyucular** (tam yüz maske, yarım yüz maske, gaz filtreleri, hava beslemeli solunum sistemleri, hava tüplü solunum seti, kapalı devre solunum seti, partikül, toz maskeleri)
- **El ve ayak koruyucuları** (eldiven, ayakkabı, çizme, tozluk, kolluk, önlük)
- **Gövde koruyucuları** : Kaynak işlemi sırasında oluşan UV, IR, termal radyasyon ve fiziki tehlikelere karşı ceket, pantolon, ayakkabı, tozluk ve önlük gibi koruyucuları kullanmalıdır.



- **EN ISO 11611:2007 - Kaynak ve ilgili işlemlerde kullanılan Koruyucu Giysiler:**

- (EN 470-1:1995 ve EN 470-1:1995/A1:1998 standartları yerini alan güncel standarttır.)
- Kapsamı genişletilmiştir. Kaynakçı elbiseleri seviye 1 ve seviye 2 olarak tanımlamıştır.
- Seviye 1 : Düşük seviyede kaynak sıçraması tehlikesi ve düşük radyan ısı tehlikesi olan.
- Seviye2: Yüksek riskli kaynak sıçramaları ve radyan ısı tehlikesi olan Kaynak işlemleri için.

- **EN ISO 11612 :2008 - Koruyucu giyecekler-Isı ve alev karşu koruyucu giysiler**
- (EN 531 standartlarının yerine yayınlanan güncel standarttır.)
- Seviye 1: Düşük riskli etkilenme
- Seviye 2: Orta riskte etkilenme
- Seviye 3: Yüksek riskte etkilenme

EN 11611:2007 standardında

gerçekleştirilen testler:

- **EN ISO 5077 / EN ISO 6330** Üretici tarafından belirlenen ön yıkama işleminden sonra boyut değişimi $\pm\%3$ 'e eşit veya daha küçük olacaktır.
- **EN ISO 15025 SINIRLI ALEV YAYILIMI**
- **EN ISO 13934-1 KOPMA MUKAVEMETİ/GERİLME DAYANIMI**
- Class2: ≥ 400 N
- **! METAL SPLASH GUARD : 1147,8 N / 1212,2 N**
- **EN ISO 13937-2 YIRTILMA MUKAVEMETİ**
- Class 2 : ≥ 20 N
- **! METAL SPLASH GUARD : 45,5N /47,5 N**

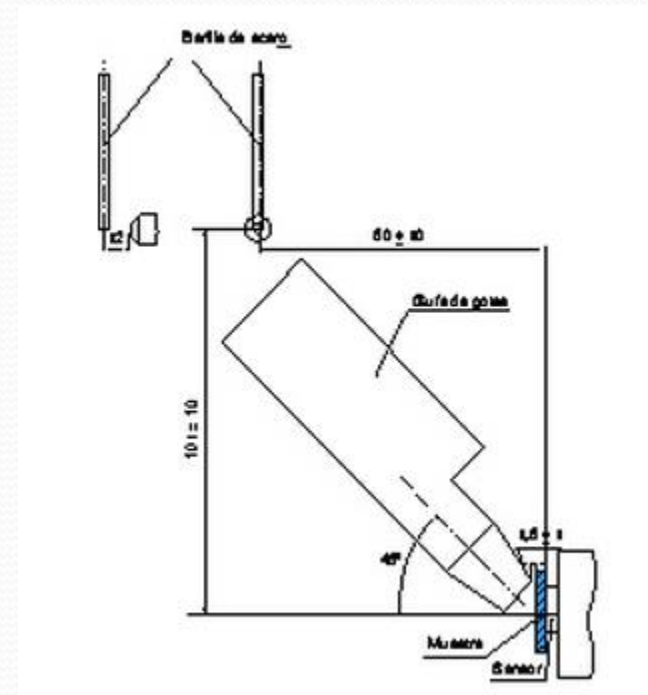
- **ISO 13935-2 DİKİŞLERİN MUKAVEMETİ**
- Class 2 : ≥ 225 N
- **! METAL SPLASH GUARD : 354,76 N/ 344,96 N**

- **ISO 6942 RADYAN ISI (ISI TRANSFERİ- RADYAN)**
- Class 1 : $RHTI_{24} \geq 7$
- Class 2 : $RHTI_{24} \geq 16$
- **! METAL SPLASH GUARD : 21 s**

- **ISO 9150 ERGİMİŞ METAL DAMLALARININ ÇARPMASI**
- Class 1 : 15 DAMLA
- Class 2 : 25 DAMLA
- **! METAL SPLASH GUARD : 35 damla CLASS 2**

- **EN 1149-2 ELEKTRİKSEL DİRENÇ**
- Class 2 : $\geq 10^5 \Omega$
- **! METAL SPLASH GUARD : 5,7 $10^5 \Omega$**

- **EN ISO 3071 pH tayini**
- 3,5- 9,5
- **! METAL SPLASH GUARD : 7,3 NÖTR**



EN 11612:2008 standardında gerçekleştirilen testler:

- ISO 9151 KONVEKTİF ISI (ISI TRANSFERİ ALEVİN)

Performans seviyeleri	Isı transfer indisi (HTI_{24})	
	Minimum	Maksimum
B1	4,0	<10,0
B2	10,0	<20,0
B3	20,0	

! METAL SPLASH GUARD : HTI_{24} : 8,4 B1

- ISO 6942 RADYAN ISI (ISI TRANSFERİ- RADYAN)

PERFORMANS SEVİYELERİ	$RHTI_{24}$	
	minimum	maksimum
C1	7	<20
C2	20	<50
C3	50	<95
C4	95	

! METAL SPLASH GUARD: HTI_{24} : 21 C2

- ISO 9185 Ergimiş alüminyum sıçraması kodlama D

Performans seviyeleri	Ergimiş alüminyum sıçrama indisi(gr)	
	min	Max
D1	100	< 200
D2	201	< 350
D3	350	

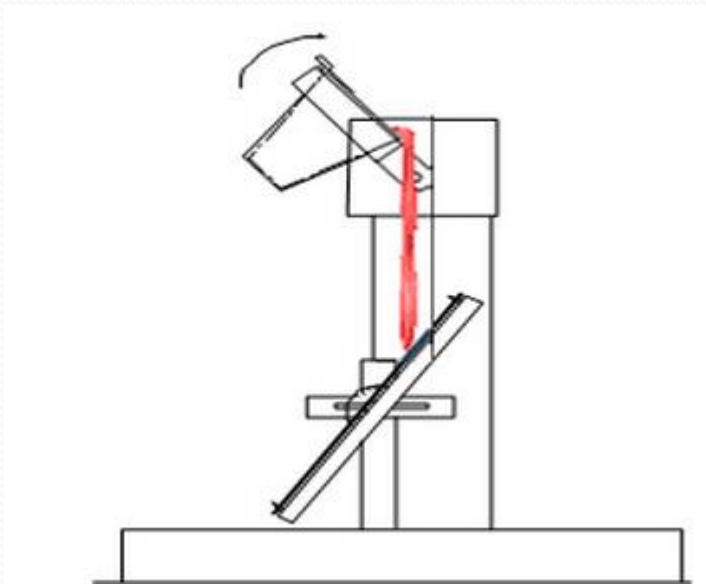
METAL SPLASH GUARD : 352gr D3

- ISO 9185 Ergimiş demir sıçraması kodlama E

Performans seviyeleri	Ergimiş demir sıçrama indisi(gr)	
	min	Max
E1	60	<120
E2	121	<200
E3	201	

! METAL SPLASH GUARD : 202 gr E3

- ISO 12127 KONTAK ISI Kodlama F **! METAL SPLASH GUARD : F1**
- Her bir katman 250 C sıcaklıkta 10 derecelik ısı artışı için geçen eşik süre hesaplanır.
- EN ISO 3071 pH tayini



	Aluminium	Iron
Metal temperature	780 °C ± 20°C	1400 °C ± 20°C
Discharge angle	60° ± 1°	75° ± 1°
Height	225 mm ± 5 mm	225 mm ± 5 mm

- **Metal SplashGuard 375 - G1 L**
- **CEKET VE PANTOLON 13810511**
- **TULUM 13810410**
- **ÖNLÜK 13010010**
- **TOZLUK 13010012**
- **BAŞLIK 13010013**
- **KOLLUK 13010011**
- **ENSELİK 13010014**

- Metal SplashGuard® 89/686/EEC Kişisel koruyucu Donanım Direktifine göre bulundurulması zorunlu olan AT Tip inceleme belgesine sahiptir.

CE işareti taşır.

- **Genel Özellikleri:**

- -Elbisenin kumaşı kendiliğinden alevalmaz özellikli olup yıkama ile kesinlikle özelliğini kaybetmez.
- - Elbiseyi oluşturan tüm malzemeler alev dayanıklı özelliktedir.
- - %100 aramid iplik kullanılır.
- - Müşteri isteği doğrultusunda istenen model ve bedende üretilmektedir.

- **Standart:** EN ISO 11612:2008 A1B1C2D3 E3 , EN 11611:2007 Seviye 2

- **Dizayn:** Müşteri isteği doğrultusunda istenen model ve bedende üretilmektedir.

