



PRODUKTINFO / NORMEN



EN 11611 Schutznorm für Schweißen und verwandte Verfahren

Diese Kleidung schützt den Träger gegen kleine Metallspritzer, gegen kurzzeitigen Kontakt mit Flammen und gegen Strahlungswärme. Die Schutzkleidung ist geeignet beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, bei denen die gleiche Art und die gleichen Gefahren auftreten. Die Schutzwirkung wird erzielt durch ein flammhemmendes Gewebe in Verbindung mit bestimmten Verarbeitungsmerkmalen, die durch die EN 11611 definiert werden. Ein Prüfkriterium zur Einstufung als Schweißerschutzkleidung ist die begrenzte Flammenausbreitung. Diese wird nach 15025 A1 und / oder A2 geprüft.

Klasse 1: mind. 15 Tropfen geschmolzenes Metall und RHTI (Wärmedurchgangsindex) $24 > 7 \text{ s}$

Klasse 2: mind. 25 Tropfen geschmolzenes Metall und RHTI $24 > 16 \text{ s}$

A1: Oberflächenbeflammung (Stoff wird mittig beflammt)

A2: Kantenbeflammung (Stoff wird am unteren Rand beflammt)



EN 11612 Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen

Schutzkleidung, die dieser Norm entspricht, ist für den Schutz der Arbeiter gegen kurzzeitigen Kontakt mit Flammen und Hitze (Konvektionshitze, Strahlungswärme, Spritzer von flüssigem Metall oder einer Kombination dieser Faktoren) vorgesehen. Ein Prüfkriterium zur Einstufung als Schutzkleidung für hitzeexponierte Arbeiter ist die begrenzte Flammenausbreitung nach 15025 (Code A1 und / oder A2).

EINSTUFUNGEN:

Code A1 (Oberflächenzündung) oder A2 (Randzündung) – Begrenzte Flammenausbreitung

Code B: Konvektive Hitze (Leistungsstufe 1 = eher gering – 3 = hoch)

Code C: Strahlungshitze (Leistungsstufe 1 – 4)

Code D: Schutz vor flüssigen Aluminiumspritzern (Leistungsstufen 1 – 3)

Code E: Schutz vor flüssigen Eisenspritzern (Leistungsstufen 1 – 3)

Code F: Kontakthitze (Leistungsstufen 1 – 3)

Je höher die Leistungsstufe, desto höher die Schutzwirkung.



EN 14116 Schutzbekleidung mit eingeschränktem Schutz vor Hitze und Flammen

Schutzkleidung/Schutzgewebe die dieser Norm entsprechen, sind dafür gedacht, die Mitarbeiter gegen gelegentlichen und kurzzeitigen Kontakt mit kleinen Flammen zu schützen. C und B beziehen sich auf Warnwesten und Regenbekleidung

Index 1: Lochbildung bis zu einer bestimmten Größe möglich, kein Weiterbrennen, kein Nachglimmen

Index 2: keine Lochbildung, kein Weiterbrennen, kein Nachglimmen

Index 3: Nachbrennzeit max. 2 Sekunden

Schutzkleidung für professionelle Schweißer (z.B. viel härteren Bedingungen) benötigt daher die Erfüllung der Norm EN 11612 um ausreichenden Schutz gegen Flammen und Funken aufzuweisen.



EN 388 Mechanische Gefahren (Neufassung 2016)

Leistungsstufen	0	1	2	3	4	5
Abriebfestigkeit (Zyklen)	<100	100	500	2000	8000	–
Schnittfestigkeit (Index)	<1,2	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Weiterreißfestigkeit (Newton)	<10	10	25	50	75	–
Durchstichfestigkeit (Newton)	<20	20	60	100	<150	–

	A	B	C	D	E	F
ISO-Schnittfestigkeit (Newton)	2	5	10	15	22	30
EN-Stoßeinwirkungsschutz	PASS (P) oder FAIL (keine Kennzeichnung)					



PRODUKTINFO / NORMEN



EN 407 Schutzhandschuhe vor thermische Gefahren

Spezifiziert die thermische Leistung für Schutzhandschuhe vor Hitze und / oder Feuer.

Im Piktogramm steht eine 6-stellige Nummer.

- A) Brennverhalten (Stufe 0 – 4)
- B) Kontakthitze (Stufe 0 – 4)
- C) Konvektionshitze (Stufe 0 – 4)
- D) Strahlungshitze (Stufe 0 – 4)
- E) Verhalten gegenüber kleinen Spritzern geschmolzenen Materials (Stufe 2 – 4)



EN 12477 Schutzhandschuhe für Schweißer

Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Schweißhandschuhe fest, welche in 2 Typen eingeteilt wird:

- Typ A) Geringere Fingerfestigkeit (mit höheren sonstigen Leistungsdaten)
- Typ B) Höhere Fingerfestigkeit, z. B. WIG-Schweißen (mit höheren sonstigen Leistungsdaten)



EN 61482-1-2 Schutz vor den thermischen Gefahren eines Lichtbogens (Testmethode: Boxtest)

Diese Norm prüft Gewebe und fertige Bekleidungsstücke hinsichtlich ihrer Eignung als Schutzbekleidung vor thermische Gefahren durch Störlichtbogen. Durch das Tragen von nach dieser Norm geprüfter Schutzkleidung, sollen die thermischen Auswirkungen des elektrischen Störlichtbogens weitgehend verhindert werden, da die Schutzbekleidung nicht entflammt und nicht auf der Haut schmilzt.

Die Schutzfunktion ist nur bei einem kompletten Anzug gegeben (Jacke mit Hose oder Latzhose bzw. Overall). Die einzelne Bekleidungsschicht entspricht in den meisten Fällen Klasse 1.

Für Klasse 2 wird ein System aus 2 oder 3 Schichten (Bekleidung mit Unterwäsche welche jedoch EN 61482 erfüllen muss) bzw. ein dickeres Kleidungsstück (Winterbekleidung) empfohlen.

ES GIBT ZWEI SCHUTZKLASSEN:

- Klasse 1: 4 kA / 500 ms
- Klasse 2: 7 kA / 500 ms

Achtung! Die Kleidung ist jedoch keine elektrisch isolierende Schutzausrüstung nach DIN EN 50286.



EN 1149-5 in Verbindung mit EN 1149-3

Elektrostatische Eigenschaften

In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen sich Schutzkleidung und Personen nicht elektrostatisch aufladen. Hier wird eine elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung in Kombination mit ableitfähigen Sicherheitsschuhen auf ableitfähigem, geerdetem Fußboden eingesetzt. Die Schutzkleidung muss vollständig geschlossen getragen werden. Sie darf in explosionsgefährdeten Bereichen nicht an- oder abgelegt werden. Die EN 1149 legt Prüfbedingungen für elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung zur Vermeidung zündfähiger Entladung fest.

EN 1149-1	Oberflächenwiderstand
EN 1149-3	Messung des Ladungsabbaus
EN 1149-5	Leistungsanforderung an Material und Konstruktionsanforderung der Kleidung



EN 13034 TYP 6 Chemikalienschutz mit eingeschränkter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien

Die Norm legt die Mindestanforderungen an Chemikalienschutzanzüge zum begrenzten Einsatz (Typ 6) fest. Sie bietet dort eingeschränkten Schutz gegen die Einwirkung von flüssigen Aerosolen, Spray und leichten Spritzern von Chemikalien.

Im Rahmen dieser Norm werden 4 verschiedene Chemikalien getestet: Schwefelsäure, Natriumhydroxid (bekannt unter Natronlauge), o-Xylol und Butanol. Spezielle Chemikalien müssen vorab getestet werden.