

Abrasieweerstand

Minstens niveau 1 uit EN 388

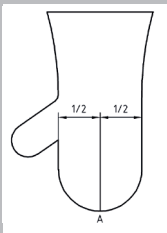
Snijweerstand coupetest

Scheursterkte

Minstens niveau 1 uit EN 388

Perforatieweerstand

Vingerbeweeglijkheid



Brandgedrag

Onder de handschoen wordt een vlam gehouden op 20 mm afstand en onder een hoek van 30° gedurende 3 s. Op een tweede handschoen wordt dezelfde test uitgevoerd gedurende 15 s. De nabrandtijd en de nagloeitijd worden geregistreerd en geklasseerd van 1 tot 4.

Klasse	Nabrandtijd	Nagloeitijd
1	≤ 20 s	/
2	≤ 10 s	≤ 120 s
3	≤ 3 s	≤ 25 s
4	≤ 2 s	≤ 5 s

LASHANDSCHOENEN**EN 12477:2001+A1:2005****BRANDWEERHANDSCHOENEN****EN 659:2003+A1:2008+AC:2009****TYPE A****TYPE B**Hoge bescherming - lagere
vingergevoeligheidHoge vingergevoeligheid,
minder hoge bescherming
(bvb. TIG-lassen)Minstens niveau 2 uit EN 388
(500 toeren)Minstens niveau 1 uit EN 388
(100 toeren)Minstens niveau 3 uit EN 388 (2000
toeren)Minstens niveau 1 uit EN 388
(index 1,2)Minstens niveau 1 uit EN 388
(index 1)Minstens niveau 2 uit EN 388 (index
2,5)Minstens niveau 2 uit EN 388
(25 N)Minstens niveau 1 uit EN 388
(10 N)

Minstens niveau 3 uit EN 388 (50 N)

Minstens niveau 2 uit EN 388
(60 N)

Minstens niveau 1 (20 N)

Minstens niveau 3 uit EN 388 (100 N)

Minstens niveau 1 uit EN 388

Minstens niveau 4 uit EN 388

Minstens niveau 1 uit EN 388

Minstens niveau 3 uit EN 407

Minstens niveau 2 uit EN 407

Minstens niveau 4 uit EN 407
In geval van smelten, mag het materiaal
niet druppen.
De binnenste laag mag geen tekenen
van smelten vertonen.

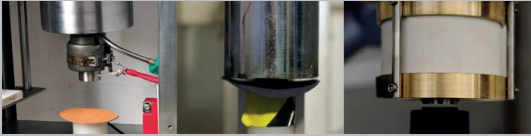
HANDSCHOENEN THERMISCHE RISICO'S EN 407:2004

Contactwarmte

De test contactwarmte simuleert het vastpakken van hete voorwerpen (bvb. ovenschotel). Hij wordt dan ook enkel op de palm van de handschoenen uitgevoerd. Het proefstuk wordt tegen een heet metaal voorwerp gehouden en de tijd wordt gemeten tot de hitte door de handschoen slaat.

Deze tijd moet minimaal 15 s zijn.

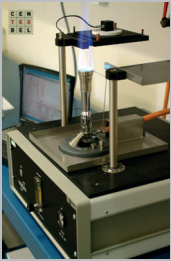
De temperatuur van het voorwerp is tussen 100 en 500°C afhankelijk van de klasse.



Klasse	Contact-temperatuur	T _t Tijd tot pijngrens (10°C) ⁴
1	100°C	≥ 15 s
2	250°C	≥ 15 s
3	350°C	≥ 15 s
4	500°C	≥ 15 s

Convectieve hitte

Tijdens de test voor convectieve hitte wordt een proefstuk in contact gebracht met een vlam (80 kW/m²). Achter het proefstuk wordt een calorimeter geïnstalleerd die de temperatuurstijging registreert. Het resultaat wordt uitgedrukt in seconden: hoe lang het duurt vooraleer de temperatuur in de handschoen 24°C zou stijgen. (tweedegraads brandwonden)



Klasse	Tijd tot temperatuurstijging met 24°C w
1	≥ 4 s
2	≥ 7 s
3	≥ 10 s
4	≥ 18 s

Stralingswarmte

De test stralingswarmte simuleert wat er gebeurt als je in de buurt van een stralingsbron moet werken. Om die reden wordt enkel de rug van de handschoenen getest.

Door de afstand van het proefstuk tot de stralingsbron te variëren, is de warmteflux instelbaar (kW/m²). Het resultaat wordt uitgedrukt in seconden: hoe lang duurt het vooraleer de temperatuur in de handschoen 24°C zou stijgen. (tweedegraads brandwonden)



De test wordt uitgevoerd bij een warmteflux van 20 kW/m².

Klasse	Tijd tot temperatuurstijging met 24°C ⁵
1	≥ 7 s
2	≥ 20 s
3	≥ 50 s
4	≥ 95 s

In geval van klasse 3 en 4 is brandgedrag een verplichte test.

⁴ t_t, threshold time: de tijd die nodig is om een temperatuurstijging van 10°C te veroorzaken aan de binnenzijde van de handschoen. Door deze tijd lang genoeg te maken, krijgt de gebruiker de kans om het heet voorwerp los te laten en de handschoenen uit te trekken. Al vanaf 44°C op de huid zijn - afhankelijk van de blootgestelde tijd - brandwonden mogelijk.

⁵ Merk de langere tijdsduur op dan bij convectieve hitte (80 kW/m² vs 20 kW/m²).

LASHANDSCHOENEN
EN 12477:2001+A1:2005

BRANDWEERHANDSCHOENEN
EN 659:2003+A1:2008+AC:2009

TYPE A

TYPE B

Minstens niveau 1 uit EN 407

Minstens niveau 1 uit EN 407

Tt ≥ 10 s bij 250°C (wordt droog en nat getest)

Minstens niveau 2 uit EN 407

Minstens niveau 3 uit EN 407

Minstens niveau 3 uit EN 407, maar uitgevoerd bij 40 kW/m²

HANDSCHOENEN THERMISCHE RISICO'S EN 407:2004



Lasspatten (ijzer)

Wat deze test simuleert, is wat er gebeurt als je last. De lasspatten zullen vooral de rug van je hand raken. Deze test wordt dan ook enkel op de rug van de hand uitgevoerd. Voor de test wordt een lasbaguette gebruikt waarvan druppels afsmelten. De temperatuurstijging onder het proefstuk wordt geregistreerd. Hoe meer druppels er kunnen vallen vooraleer de temperatuur te hoog oploopt, hoe beter het materiaal isoleert.

Klasse	Aantal druppels tot temperatuurstijging van 40°C
1	≥ 10
2	≥ 15
3	≥ 25
4	≥ 35

Voor klasse 3 en 4 is brandgedrag een verplichte test⁶



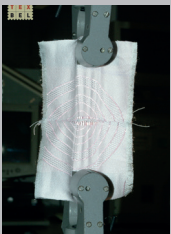
Gesmolten metaal (ijzer)

Bij het werken met gesmolten metaal, is vooral de rug van de hand blootgesteld aan eventuele gulpen vloeibaar materiaal. Deze test wordt enkel op de rug van de hand uitgevoerd. Afhankelijk van de te behalen klassen, wordt een massa ijzer over het proefstuk gegoten. Onder het proefstuk ligt een stuk PVC film met huidstructuur. Als de structuur uit de PVC is verdwenen, is de temperatuur te hoog opgelopen en faalt de test. Verder mag het metaal niet blijven kleven, mag het materiaal niet ontbranden en mag er geen gat gevormd worden.

Klasse	Gesmolten ijzer
1	30 g
2	60 g
3	120 g
4	200 g

Warmteweerstand

De warmteweerstand wordt enkel getest op de voering die in contact komt met de huid. Het proefstuk wordt gedurende 5 s in een oven bij 180°C gehangen.



Naadsterkte

Of de naden het niet te snel begeven, wordt gecontroleerd via de naadsterktetest.

⁶ Ter vergelijking: laskleding wordt op dezelfde manier getest. Daar is de grens 15 druppels voor klasse 1 en 25 druppels voor klasse 2.

LASHANDSCHOENEN**EN 12477:2001+A1:2005****BRANDWEERHANDSCHOENEN****EN 659:2003+A1:2008+AC:2009****TYPE A****TYPE B**

Minstens niveau 3 uit EN 407

Minstens niveau 2 uit EN 407

- Het materiaal mag niet smelten, niet druppen of ontbranden
- De krimp mag niet groter zijn dan 5 %

Minimum 350 N