

Requisiti prestazionali per la trasmissione del calore

Generalità

Per tutte le utilizzazioni, il requisito prestazionale minimo deve essere almeno una delle lettere codice per le prestazioni di trasmissione del calore, cioè lettera codice **B**, lettera codice **C**, lettera codice **D**, lettera codice **E** o lettera codice **F**.



Calore convettivo (lettera codice B)

Quando sottoposti a prova di conformità alla ISO 9151, i capi di abbigliamento a strato singolo o multistrato e/o gli assemblaggi d'indumenti dichiarati idonei a offrire la protezione contro il calore convettivo, devono soddisfare almeno il livello prestazionale B1 nel prospetto 1. Deve essere sottoposto a prova il numero di provini indicato nella ISO 9151 e le prestazioni devono essere classificate in base al singolo risultato più basso arrotondato a 0,1 s.

Livelli prestazionali prova di calore convettivo	Gamma di valori HTI a) 24 (s)	
	min	max
B1	4,0	< 10,0
B2	10,0	< 20,0
B3	20,0	

a) HTI (indice di trasferimento del calore) come definito nella ISO 9151

Calore radiante (lettera codice C)

Quando sottoposti a prova in conformità alla ISO 6942, metodo B, con densità del flusso di calore di 20 KW/m², i capi di abbigliamento a strato singolo o multistrato e/o gli assemblaggi d'indumenti dichiarati idonei a offrire protezione contro il calore radiante, devono soddisfare almeno il livello prestazionale C1 nel prospetto 2. Le prove sui materiali metallizzati devono essere eseguite dopo pretrattamento come specificato nell'appendice A. Deve essere sottoposto a prova il numero di campioni indicato nella norma e le prestazioni devono essere classificate in base al singolo risultato più basso, arrotondato a 0,1 s.

Livelli prestazionali prova di calore radiante	Fattore di trasferimento calore RHTI a) 24 (s)	
	min	max
C1	7,0	< 20,0
C2	20,0	< 50,0
C3	50,0	< 95,0
C4	95,0	

a) RHTI (indice di trasferimento del calore radiante) come definito nella ISO 6942

Spruzzi di alluminio fuso (lettera codice D)

Quando sottoposti a prova in conformità alla ISO 9185 usando alluminio fuso, i capi di abbigliamento a strato singolo o multistrato e/o gli assemblaggi di indumenti dichiarati idonei a offrire protezione contro gli spruzzi di alluminio fuso, devono soddisfare almeno il livello prestazionale D1 nel prospetto 3.

Nota 1: Etichette, targhette, accessori rigidi, chiusure a contatto (tipo velcro), materiali retroriflettenti ecc. presenti sui capi di abbigliamento possono influire sulle prestazioni dei capi di abbigliamento e/o degli assemblaggi di indumenti.

Livelli prestazionali	Spruzzi di alluminio fuso (g)	
	min	max
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	

Spruzzi di ferro fuso (lettera codice E)

Quando sottoposti a prova in conformità alla ISO 9185 usando il ferro fuso, i capi di abbigliamento a strato singolo o multistrato e/o gli assemblaggi di indumenti dichiarati idonei a offrire protezione contro gli spruzzi di ferro fuso, devono soddisfare almeno il livello prestazionale E1 nel prospetto 4.

Nota 1: Etichette, targhette, accessori rigidi, chiusure a contatto (tipo velcro), materiali retroriflettenti ecc. presenti sui capi di abbigliamento possono influire sulle prestazioni dei capi di abbigliamento e/o degli assemblaggi di indumenti.

Nota 2: Una prestazione accettabile contro il ferro fuso assicurerà generalmente che un materiale è accettabile contro rame fuso, bronzo al fosforo fuso e ottone fuso.

Livelli prestazionali	Spruzzi di ferro fuso (g)	
	min	max
E1	60	< 120
E2	120	< 200
E3	200	

Calore per contatto (lettera codice F)

Quando sottoposti a prova in conformità alla ISO 12127, a temperatura di 250 °C, i capi di abbigliamento a strato singolo o multistrato e/o gli assemblaggi di indumenti dichiarati idonei a offrire protezione contro il calore per contatto, devono soddisfare almeno il livello prestazionale F1 nel prospetto 5. Deve essere sottoposto a prova il numero di campioni indicato nella norma e le prestazioni devono essere classificate in base al singolo risultato più basso, arrotondato a 0,1 s. prospetto 5 livelli prestazionali: calore per contatto.

Livelli prestazionali calore per contatto	Tempo di soglia (s)	
	min	max
F1	5,0	< 10,0
F2	10,0	< 15,0
F3	15,0	

Requisito facoltativo - Protezione contro gli effetti termici di un arco elettrico

Le indicazioni sono contenute nell'appendice F come guida per gli utilizzatori la cui valutazione del rischio stabilisce un requisito per la protezione contro gli effetti termici di un arco elettrico.