



19.58890R1a

I I S G

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.58890) emesso in data 13/01/20.

RAPPORTO DI PROVA: 19.58890R1a del 28/2/2020

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 19.58890R1

**DATE**

Inizio prove: 20/12/2019
Fine prove: 13/01/2020

RICHIEDENTE

CASALI SPA

ETA'

Utilizzo dichiarata: //
Riferimento prove: //

DIMENSIONE

X=1000mm; Y=50mm; Z=1000mm

CONFEZIONE: sfuso

IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO

ATHLON PG 50

NORMA DI RIFERIMENTO

EN 1177: 2018 + AC:2019

Rivestimenti di superfici di aree da gioco per l'attenuazione dell'impatto – Determinazione dell'altezza di caduta critica

Obiettivo del test: Creazione di una curva HIC / Altezza di caduta, determinare l'attenuazione dell'impatto della superficie misurando l'accelerazione sperimentata durante l'impatto. Determinazione dell'altezza critica di caduta attraverso interpolazione al valore di HIC 1000 e/o g 200.

Apparecchiatura di prova: In conformità alla EN 1177:2018 + AC:2019 le prove sono state eseguite utilizzando una testa di prova con estremità semisferica del diametro di 160 mm e massa di 4,6 Kg che all'interno incorpora un acceleratore triassiale montato nel centro di gravità. Un adeguato software ha permesso l'elaborazione dei dati.



Luogo della prova: All'interno dei Laboratori dell'Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli, in ambiente a Temperatura e Umidità controllati.

RAPPORTO DI PROVA: 19.58890R1a

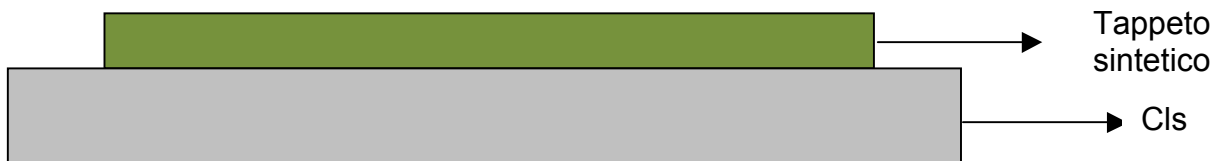
del 28/2/2020

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.58890) emesso in data 13/01/20.

Parametri Ambientali

- Temperatura: $(23,2 \pm 1.5) ^\circ\text{C}$
- Umidità Relativa: $(58,0 \pm 5)\%$

Descrizione del campione: Il campione è costituito da tappeto sintetico che viene posizionato su un fondo di cls di spessore 200 mm.

**Descrizione del campione sottoposto a prova fornita dal cliente:**

- 4 cm SBR 2 - 6 mm multicolor + 12 % Athlon 45 (legante);
- 1 cm di una miscela di 70 % EPDM 1-4 mm vergine + 30 % SBR 1-4 mm + 20 % Athlon 99 (legante).

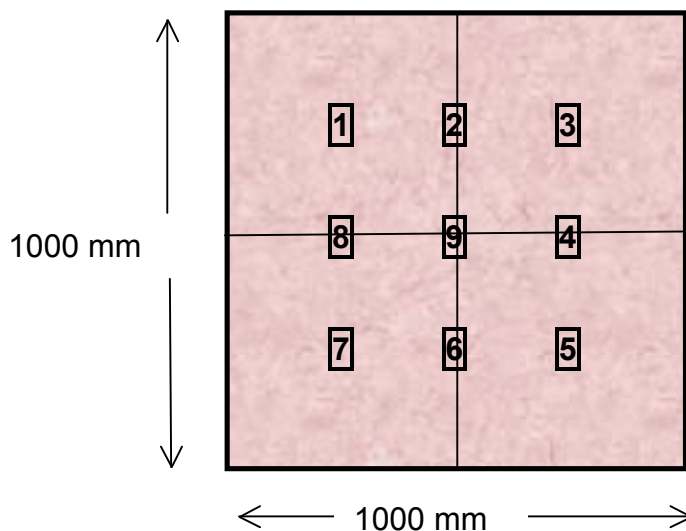
Spessore del campione: 50mm

Metodo di fissaggio o di contenimento del campione: nessun metodo di fissaggio.

Metodo di prova: Metodo 1.

Diagramma delle posizioni di prova: Di seguito vengono indicate le varie posizioni di impatto al fine di:

- Garantire un controllo statistico sull'intera superficie di prova
- Verificare anche i punti nei quali siano presenti disomogeneità o discontinuità



RAPPORTO DI PROVA: 19.58890R1a

del 28/2/2020

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.58890) emesso in data 13/01/20.

RISULTATI DI PROVA

Di seguito vengono indicati i risultati della prova alle varie altezze, il grafico dove viene calcolata per interpolazione l'Altezza di caduta Critica a HIC di 1000, il grafico dove viene calcolata per interpolazione l'Altezza di caduta Critica a g pari a 200 ed un esempio di curva tempo/accelerazione di un impatto.

Punto	HIC	g _{max}	H
1	534	127 g	1,00 m
	785	150 g	1,22 m
	1049	175 g	1,41 m
	1195	184 g	1,61 m
	1663	220 g	1,81 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.37 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
2	530	213 g	1,00 m
	719	144 g	1,22 m
	977	167 g	1,42 m
	1259	191 g	1,61 m
	1486	295 g	1,81 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.44 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
3	525	124 g	0,99 m
	801	152 g	1,22 m
	986	167 g	1,42 m
	1263	191 g	1,61 m
	1557	209 g	1,81 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.43 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
4	530	124 g	0,99 m
	794	150 g	1,22 m
	982	168 g	1,42 m
	1318	195 g	1,62 m
	1553	209 g	1,82 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.43 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
5	521	123 g	0,99 m
	742	146 g	1,22 m
	1082	176 g	1,42 m
	1367	199 g	1,62 m
	1571	212 g	1,81 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.37 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
6	551	126 g	0,99 m
	746	146 g	1,22 m
	1021	172 g	1,41 m
	1389	199 g	1,61 m
	1567	213 g	1,82 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.40 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
7	482	118 g	0,99 m
	738	146 g	1,22 m
	1033	173 g	1,42 m
	1292	194 g	1,62 m
	1472	203 g	1,86 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.40 m			

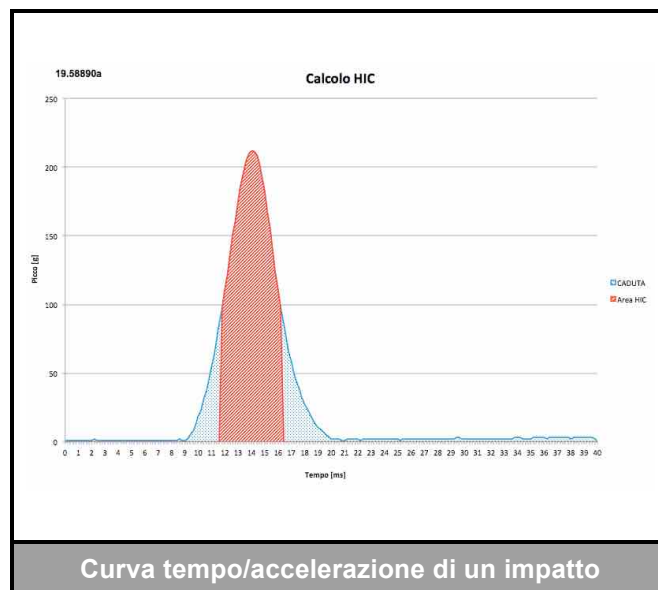
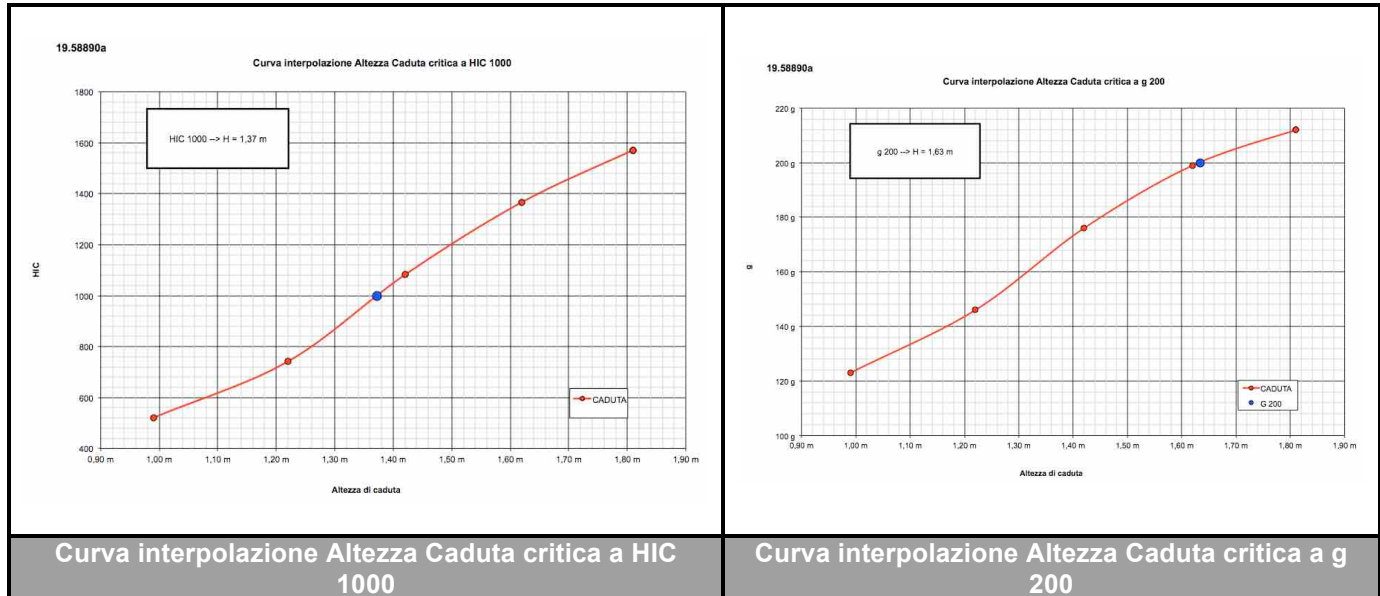
Punto	HIC	g _{max}	H
8	503	120 g	0,99 m
	777	150 g	1,22 m
	979	167 g	1,41 m
	1267	189 g	1,62 m
	1566	213 g	1,82 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.43 m			

Punto	HIC	g _{max}	H
9	492	119 g	0,99 m
	802	153 g	1,22 m
	1004	168 g	1,42 m
	1242	189 g	1,61 m
	1565	211 g	1,81 m
	//	//	//
	//	//	//
Altezza di caduta critica: 1.42 m			

Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO

RAPPORTO DI PROVA: 19.58890R1a**del 28/2/2020**

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.58890) emesso in data 13/01/20.



L'altezza di caduta critica misurata risulta essere di $m\ 1.37 \pm 7\ %$

RAPPORTO DI PROVA: 19.58890R1a

del 28/2/2020

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.58890) emesso in data 13/01/20.

ALLEGATO FOTOGRAFICO:

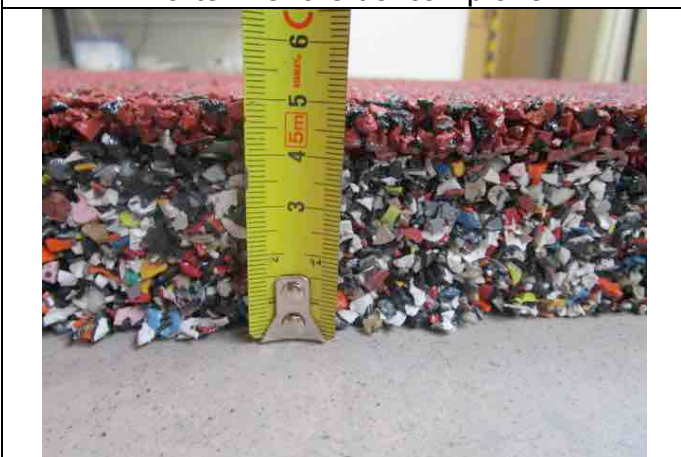
Parte superiore del campione



Parte inferiore del campione



Spessore del campione



Dettaglio misura spessore



Descrizione dei punti di prova

... FINE RAPPORTO ...