

Protokół z badań	Instytut Tworzyw Sztucznych (IS-AN 5-MUC)	 Industrie Service
Zamawiający: Stellagreen	09.11.2016	

Zakres badania: Test na zgniatanie kratki trawnikowej z tworzywa sztucznego
Firma: Stellagreen
Data zlecenia: 26.10.2016
Przedmiot badania: 2 rodzaje kratki trawnikowej z tworzywa sztucznego
Nr zamówienia / badania: 2634964
Numer referencyjny zamówienia: Pan Adam Zalewski

1. Badanie

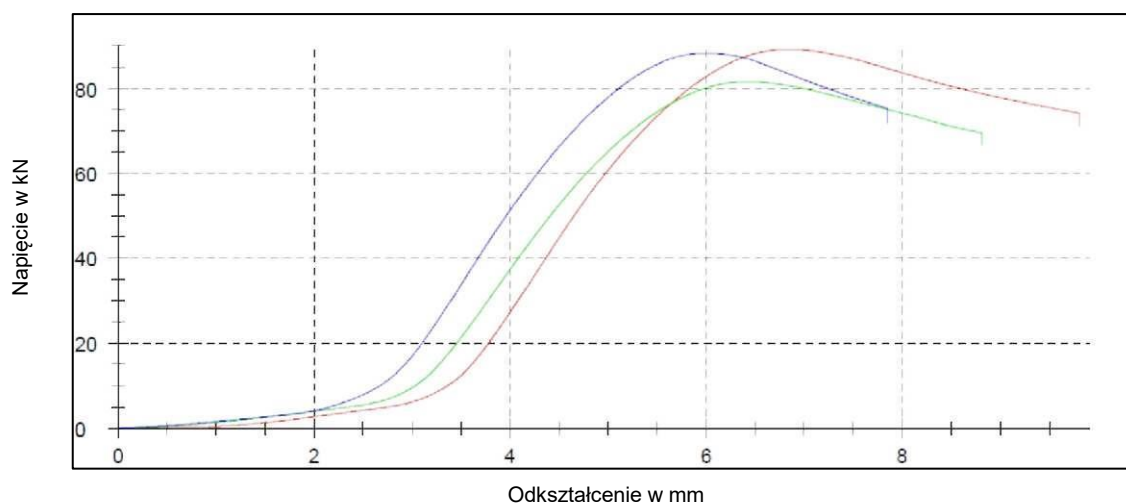
- Statyczne obciążenie na powierzchni kratki trawnikowej

Wyniki:

Przedmiot badany	Wysokość	Kolor	Powierzchnia powstałej koleiny	Początek plastycznego odkształcenia przy $[F_{\text{plas}}]^*$
Typ 1	~45 mm	zielony	490 cm ²	~70 kN (7 t)
Typ 2	~45 mm	zielony	490 cm ²	~65 kN (6,5 t)

*) Odształcenie żebrowania

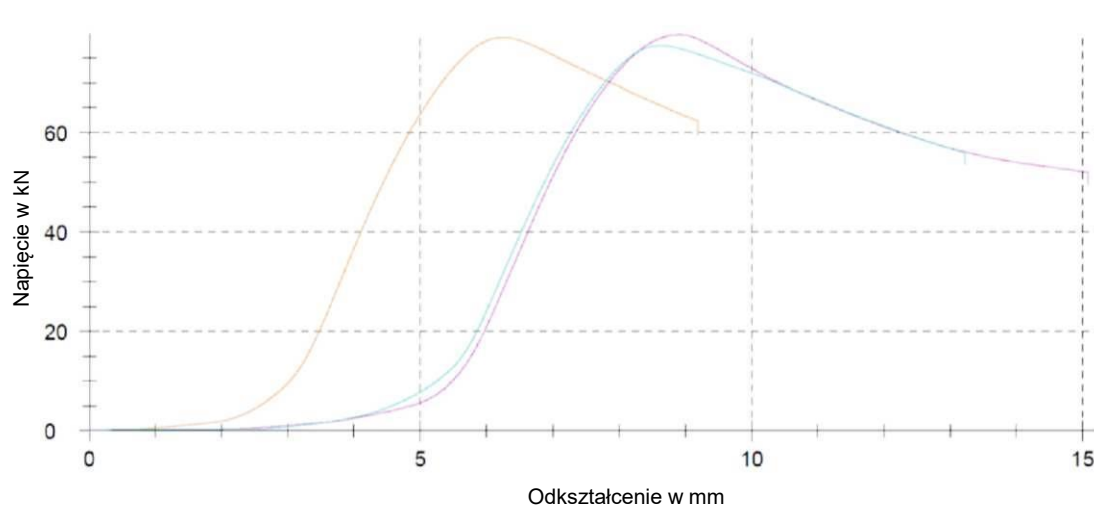
Wykres serii danych:



Rys. 1: Ciąg krzywizny typu 1, początek odkształcenia plastycznego żebrowania przy ok. 70 kN (~7 t)

Protokół z badań	Instytut Tworzyw Sztucznych (IS-AN 5-MUC)	 Industrie Service
Zamawiający: Stellagreen	09.11.2016	

Wykres serii danych:



Rys. 2: Ciąg krzywizny typu 2, początek odkształcenia plastycznego żebrowania przy ok. 65 kN (~6,5 t)



Rys. 3: Odkształcenia plastyczne/zniszczenie ożebrowania

Klasy obciążeń wg DIN EN 1072

Klasa obciążenia	Nacisk koła	Pozostawiony ślad pod wpływem nacisku
60 (SLW 60)	100 kN	200 x 600 mm
45 (SLW 45)	75 kN	200 x 500 mm
30 (SLW 30)	50 kN	200 x 400 mm
24	40 kN	200 x 300 mm
16	50 kN	200 x 400 mm
12	40 kN	200 x 300 mm
9	30 kN	200 x 260 mm
6	20 kN	200 x 200 mm
3	10 kN	200 x 200 mm

Nawierzchnie używane przez pojazdy straży pożarnej należy wyliczyć dla klasy obciążenia 16 według DIN 1072: 1985-12, tabela 2.

Protokół z badań	Instytut Tworzyw Sztucznych (IS-AN 5-MUC)	 Industrie Service
Zamawiający: Stellagreen	09.11.2016	

(1) Klasa obciążenia 16:

Obciążenie kół osi przedniej: 50 kN
Pozostawiony ślad pod wpływem nacisku: $800 \text{ cm}^2 (0,2 \text{ m} \times 0,4 \text{ m}) = 0,08 \text{ m}^2$

Przeliczenie / Współczynnik:

(1) Powstała koleina: $490 \text{ cm}^2 = 0,049 \text{ m}^2$

Minimalne obciążenie próbne z wykorzystaniem reguły trzech:

(1) Niezbędne minimalne obciążenie próbne: ~31 kN

2. Podsumowanie i ocena

Wyżej wymienione siatki trawnikowe typu 1 i typu 2 wykazały podczas testów wytrzymałościowych początek plastycznego odkształcenia przy około 70 kN lub 65 kN.

Poszczególne wyniki przedstawiono w powyższych tabelach.

W odniesieniu do klasy obciążenia 16 według normy DIN EN 1072, wyżej wymienione siatki trawnikowe z tworzywa sztucznego posiadają wystarczającą wytrzymałość zapobiegającą przed przedwczesnym uszkodzeniem. Przeprowadzone badanie to krótko trwający test statyczny.

Uzyskane wyniki nie mogą być przenoszone na obciążenia dynamiczne i długotrwałe obciążenia. Podczas określania dopuszczalnego obciążenia należy uwzględnić dodatkowo do powierzchni poddawanej obciążeniom również istniejące podłoże.

Instytut Tworzyw Sztucznych

/podpis nieczytelny/

z upoważnienia Schweizer

/Okrągła pieczęć służbowa z napisem w
środku: „STOWARZYSZENIE
NADZORU TECHNICZNEGO
POŁUDNIE“ oraz napisem w otoku:
„TÜV SÜD Industrie Service GmbH”/

Rzecznik

/podpis nieczytelny/

Di Lella