



Jegyzőkönyv

Készült a
K9-SPORT Kft.

megbízásából

2017. november 24.



Dr. Pölöskei Kornél
Adjunktus
Ipari koordinátor

Dr. Szabó Gábor
Adjunktus
Anyagvizsgáló
laboratórium, laborvezető

Dr. Bárány Tamás
Egyetemi docens
Tanszékvezető



1. Feladat leírása

A Megbízó (K9-SPORT Kft. 2310 Szigetszentmiklós Ipar utca 10-12.) által biztosított 5 féle méretű, méretenként 5-5 darab műanyag csat maximális záró erejének meghatározása egyszerű, nem szabványos húzó vizsgálat segítségével. A termékek jelölése:

- „16 mm csat” – „16 mm, Julius k-9 emblémával ellátott csat 2017”
- „20 mm csat” – „20 mm, Julius k-9 emblémával ellátott csat 2017”
- „25 mm csat” – „25 mm, Julius k-9 emblémával ellátott csat 2017”
- „40 mm csat” – „40 mm, Julius k-9 emblémával ellátott csat 2017”
- „50 mm csat” – „50 mm, Julius k-9 emblémával ellátott csat 2017”

2. A vizsgálatok elvégzésének helye és ideje

Helye: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Polimertechnika Tanszék, Anyagvizsgáló laboratórium

Ideje: 2017. október 23.

3. A szakítóvizsgálat eredményei

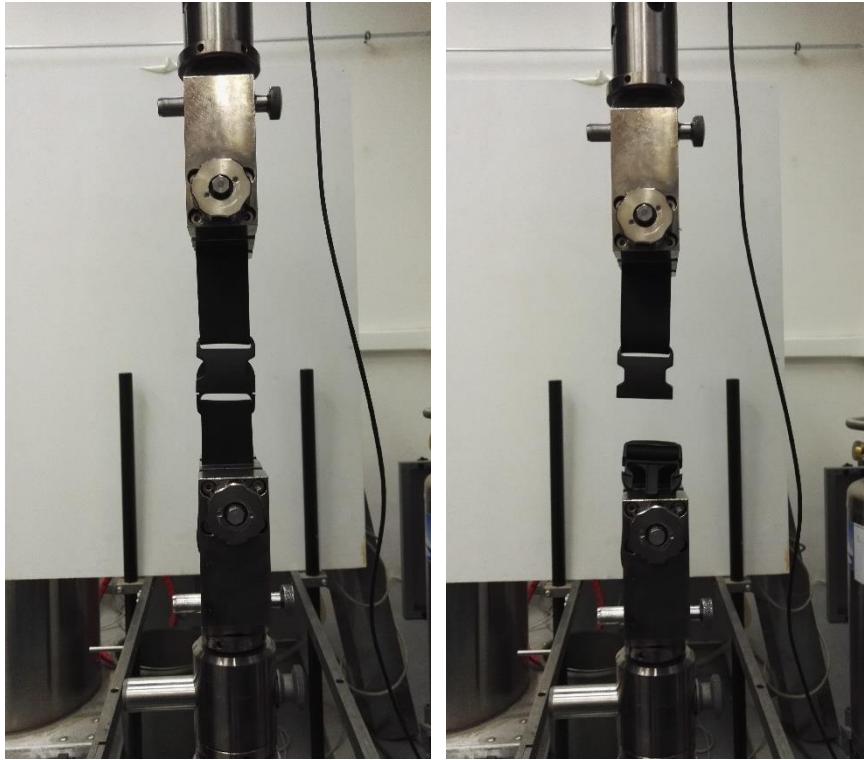
A szakítóvizsgálatokat Zwick Z250 típusú számítógép vezérelt szakítógéppel, szobahőmérsékleten végeztük. A vizsgált csatokat a Megbízó által biztosított, befűzött hevedereken keresztül terheltük.

Berendezés típusa: Zwick Z250

Erőmérő cella méréshatára: 20 kN

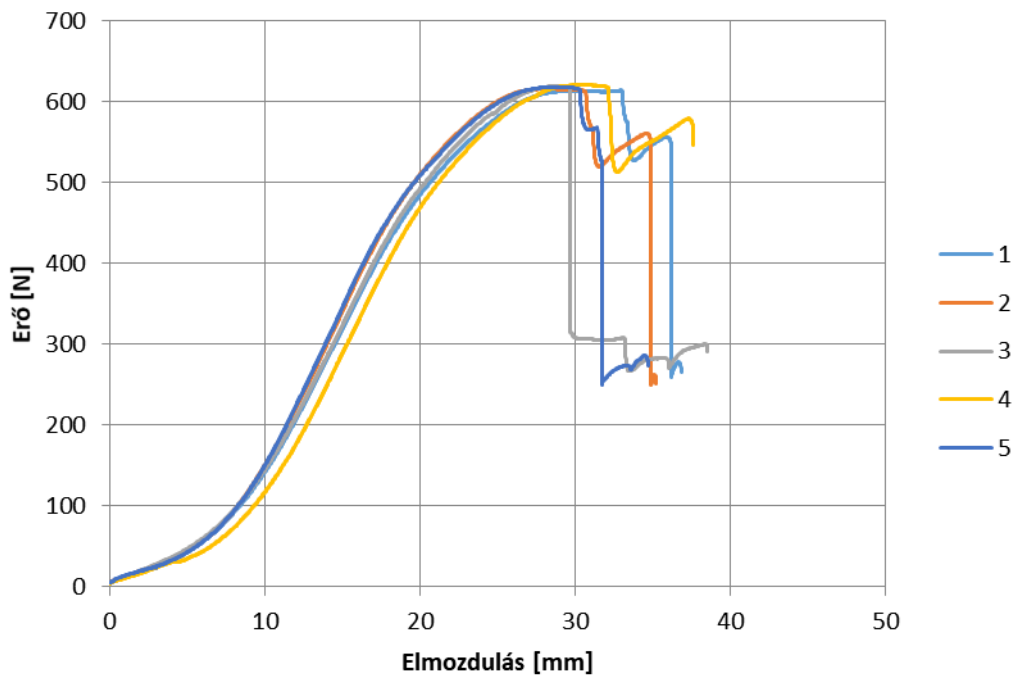
Vizsgálati sebesség: 50 mm/perc

Befogási távolság: 200 mm

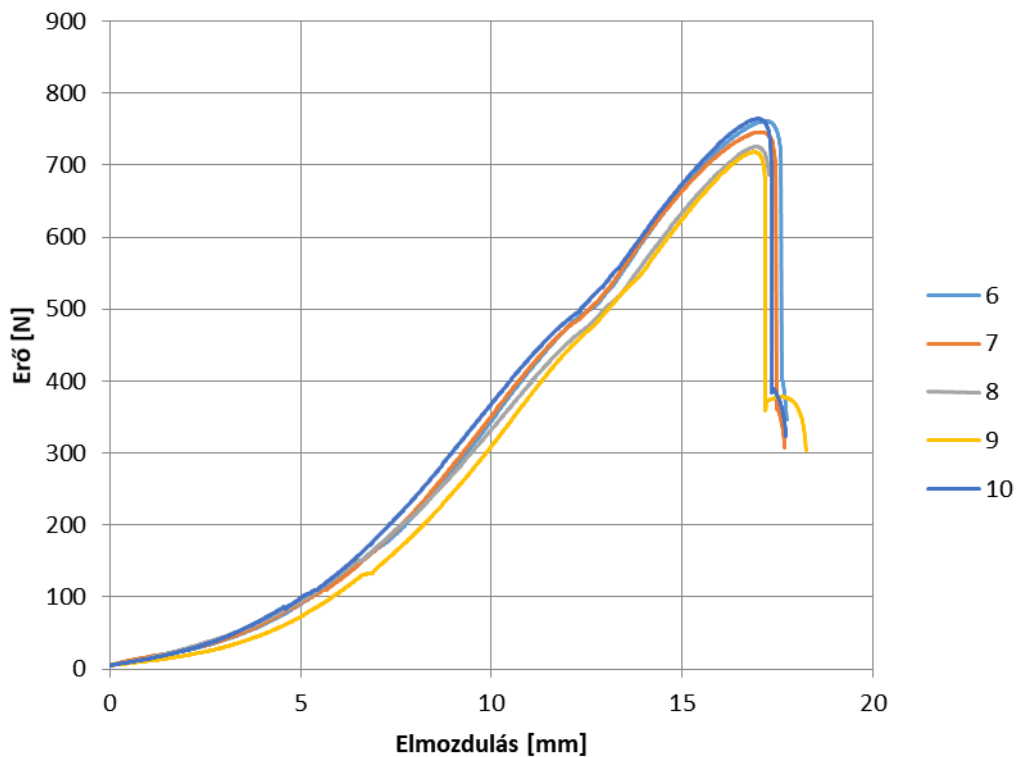


1. ábra A szakítóvizsgálat mérési elrendezése

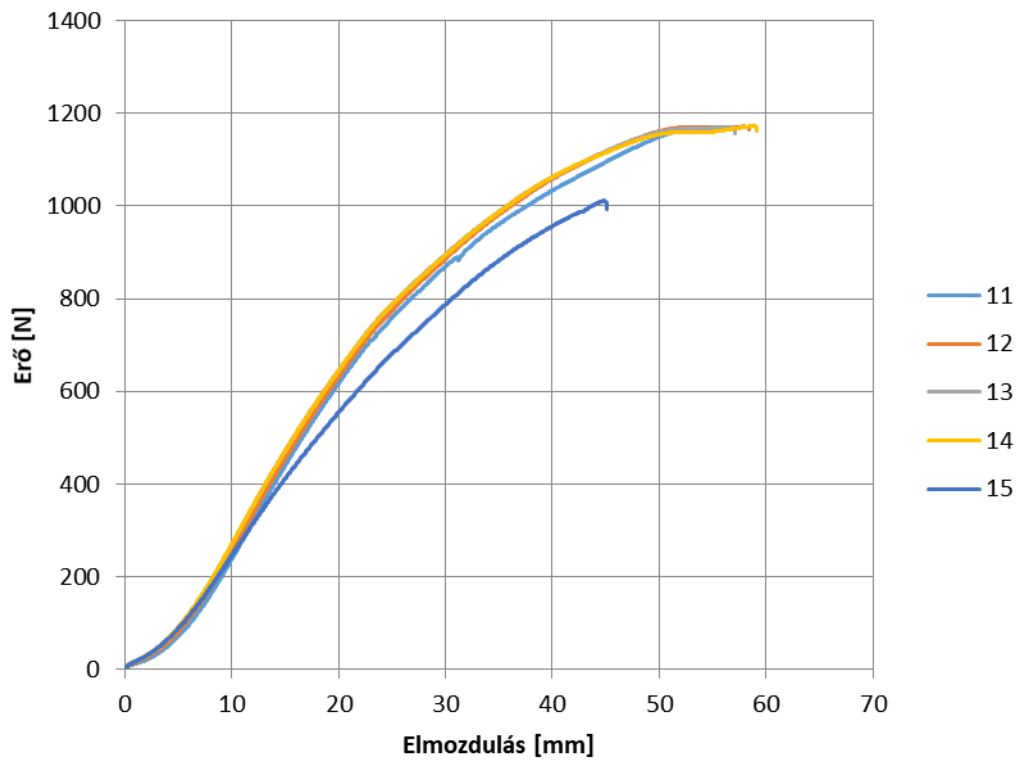
A szakítóvizsgálatok eredményeit a 2. ábra és az 1. táblázat tartalmazzák. A kapott szakítógörbékből a csat teljes kinyílásához/töréséhez tartozó maximális erőt értékeltük ki. A kinyílt csatokon szemmel látható sérülés nem volt megfigyelhető a vizsgálat után.



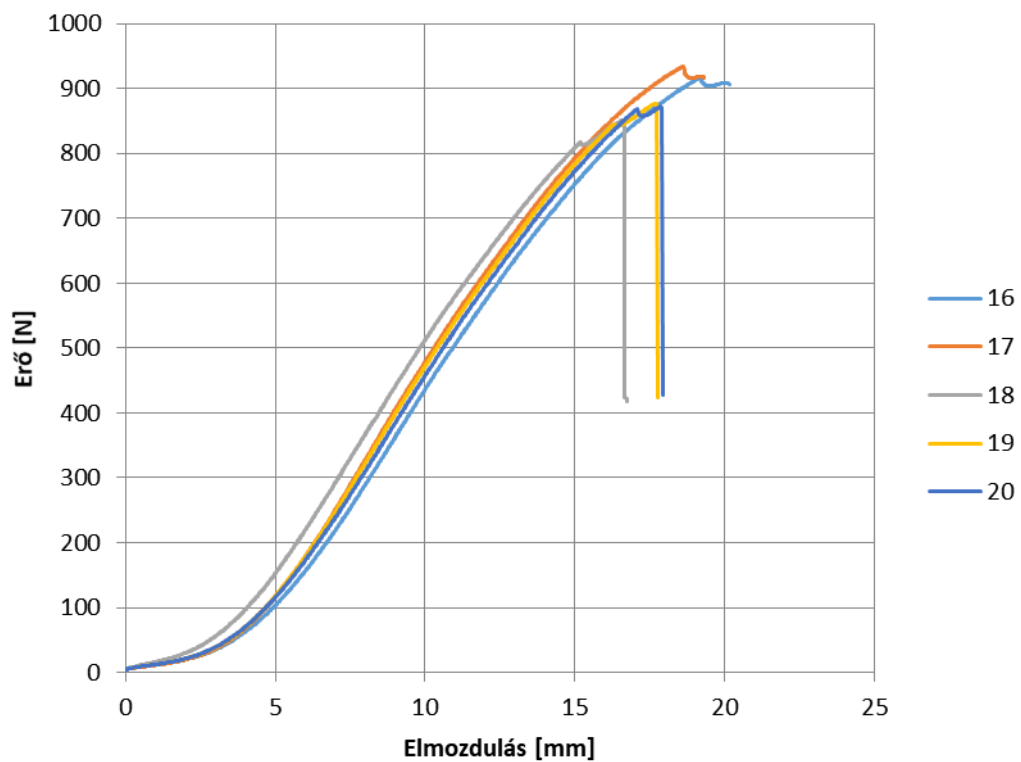
2. ábra A „16 mm csat” jelű termékek szakítóvizsgálata során felvett erő-elmozdulás görbék



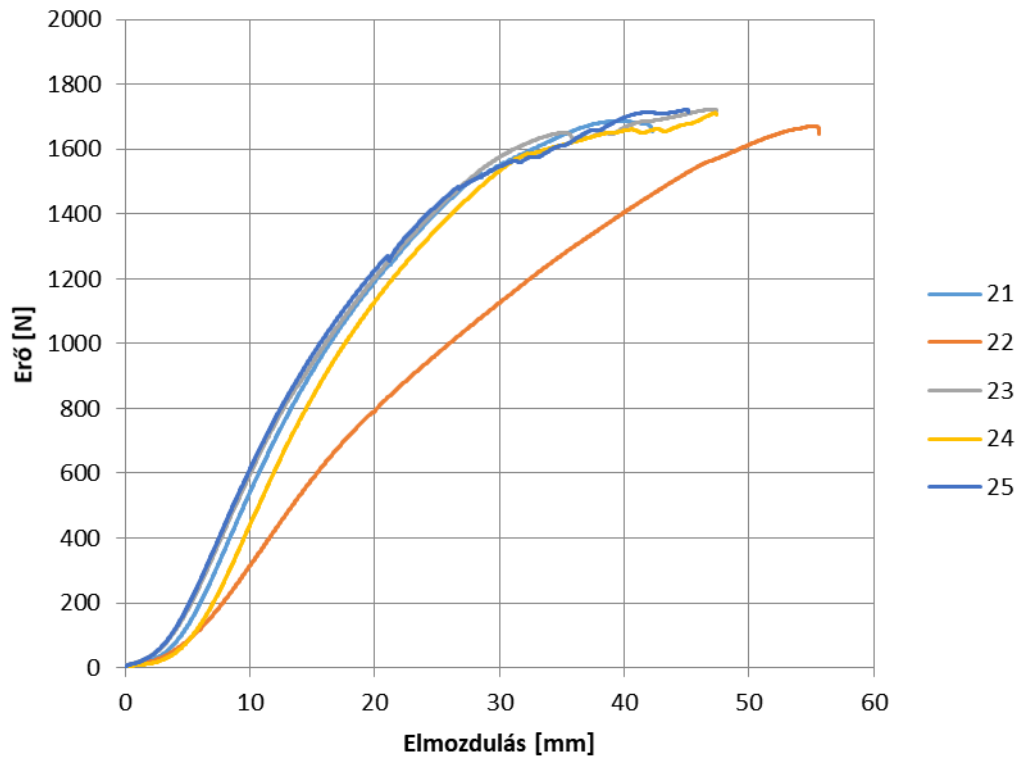
3. ábra A „20 mm csat” jelű termékek szakítóvizsgálata során felvett erő-elmozdulás görbék



4. ábra A „25 mm csat” jelű termékek szakítóvizsgálata során felvett erő-elmozdulás görbék



5. ábra A „40 mm csat” jelű termékek szakítóvizsgálata során felvett erő-elmozdulás görbék



6. ábra Az „50 mm csat” jelű termékek szakítóvizsgálata során felvett erő-elmozdulás görbék



Minta sorszama	Csat mérete [mm]	Maximális erő [N]	Tönkremenetel módja
1	16	616	törés
2	16	620	törés
3	16	621	törés
4	16	618	törés
5	16	614	törés
átlag		618	
<i>szórás</i>		3	
6	20	746	kinyílás
7	20	725	kinyílás
8	20	718	kinyílás
9	20	764	kinyílás
10	20	761	kinyílás
átlag		743	
<i>szórás</i>		21	
11	25	1171	törés
12	25	1170	törés
13	25	1172	törés
14	25	1011	törés
15	25	1167	törés
átlag		1138	
<i>szórás</i>		71	
16	40	935	kinyílás
17	40	852	kinyílás
18	40	877	kinyílás
19	40	872	kinyílás
20	40	917	kinyílás
átlag		890	
<i>szórás</i>		34	
21	50	1671	törés
22	50	1652	törés
23	50	1712	törés
24	50	1721	törés
25	50	1687	törés
átlag		1689	
<i>szórás</i>		29	

1. táblázat A szakítóvizsgálatok eredményei