

**Mérési jegyzőkönyv
Csúsztató feszültségek meghatározása hajlított-nyírt tartón**

Név:

Szak:

Neptun-kód:

1. A mérés gondolatmenetének és a mérés céljainak tömör összefoglalása:

2. A közvetlen mérési eredmények

2.1. Az első terhelés esetén:

$$F =$$

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$
$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$
$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$

2.2. A második terhelés esetén:

$$F =$$

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$
$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$
$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$

2.3. A harmadik terhelés esetén:

$$F =$$

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$	$\varepsilon_a =$
$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$	$\varepsilon_b =$
$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$	$\varepsilon_c =$

3. Az alakváltozás a vizsgált pontokban

3.1. Az alakváltozási tenzor az első terhelés esetén:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

3.2. Az alakváltozási tenzor a második terhelés esetén:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

3.3. Az alakváltozási tenzor a harmadik terhelés esetén:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

3.4. Részletes számítások egy választott pont és terhelés esetére:

4. A feszültségállapot a vizsgált pontokban

4.1. Az első terhelés esetén:

4.1.1. A feszültségi tenzor a mérések alapján:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

4.1.2. A feszültségi tenzor a rúdelmélet alapján számítva:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

4.2. A második terhelés esetén:

4.2.1. A feszültségi tenzor a mérések alapján:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right]$

4.2.2. A feszültségi tenzor a rúdelmélet alapján számítva:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$

4.3. A harmadik terhelés esetén:

4.3.1. A feszültségi tenzor a mérések alapján:

első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$

4.3.2. A feszültségi tenzor a rúdelmélet alapján számítva:

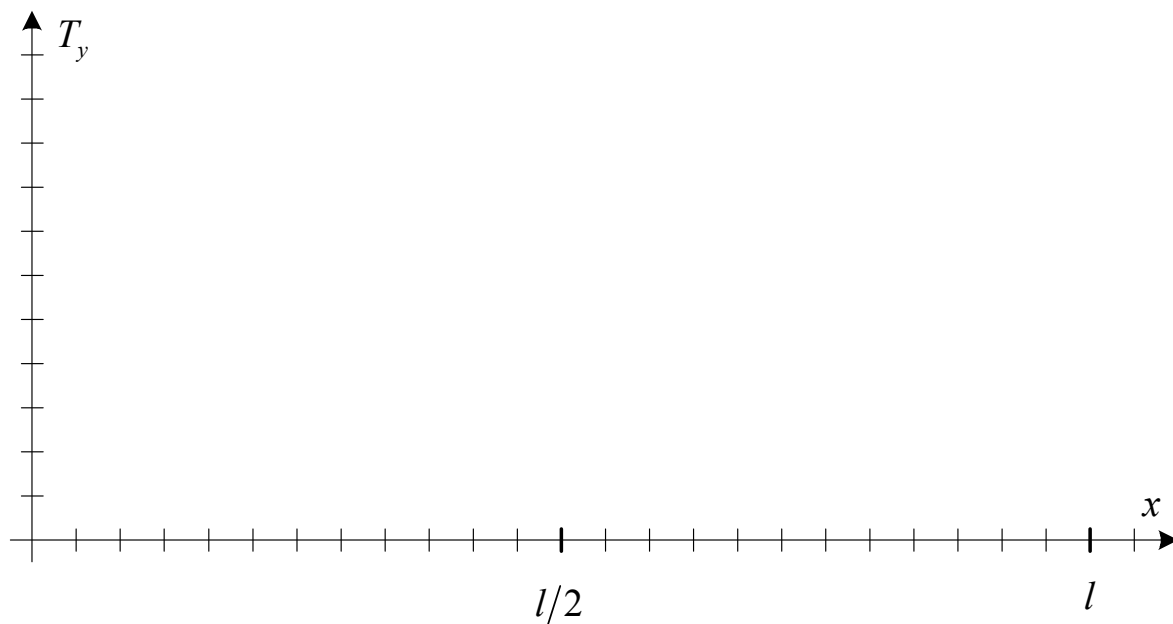
első pont	második pont	harmadik pont
$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right]$

4.3.3. Részletes számítások egy választott pont és terhelés esetére:

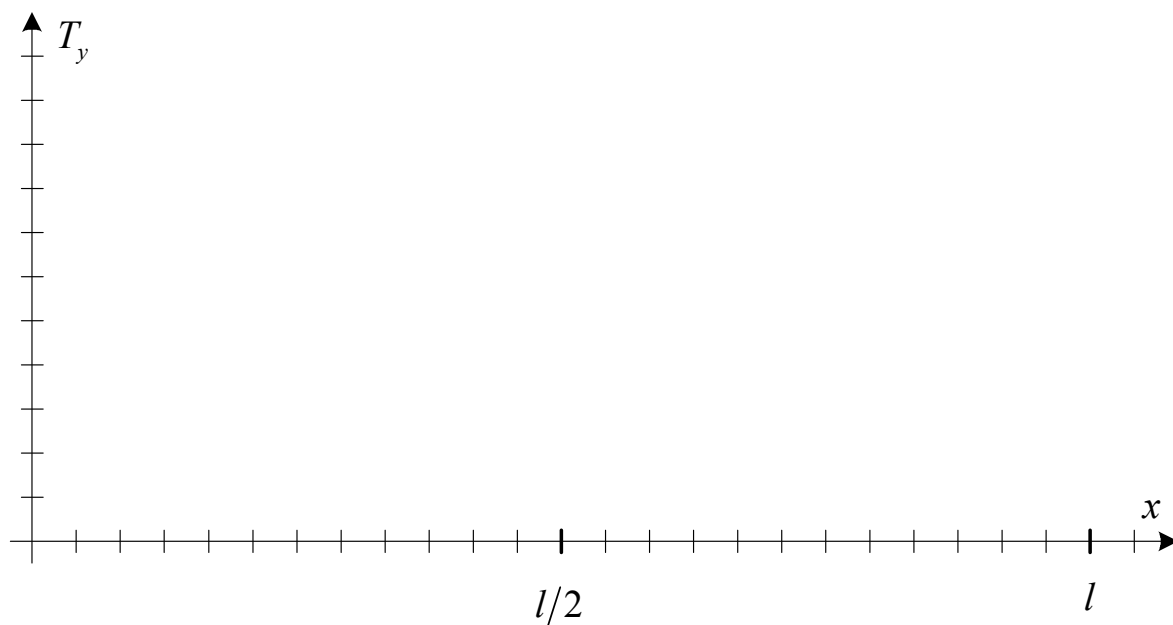
4.4. A rúdelmélet alapján számított és a mérésekből kapott feszültségi tenzorok összehasonlítása, a különbségek értelmezése:

5. A nyíróerő ábrák (a rúd elméletből és a mérési eredményekből számított nyíróerő görbékét eltérő színnel ábrázolja!)

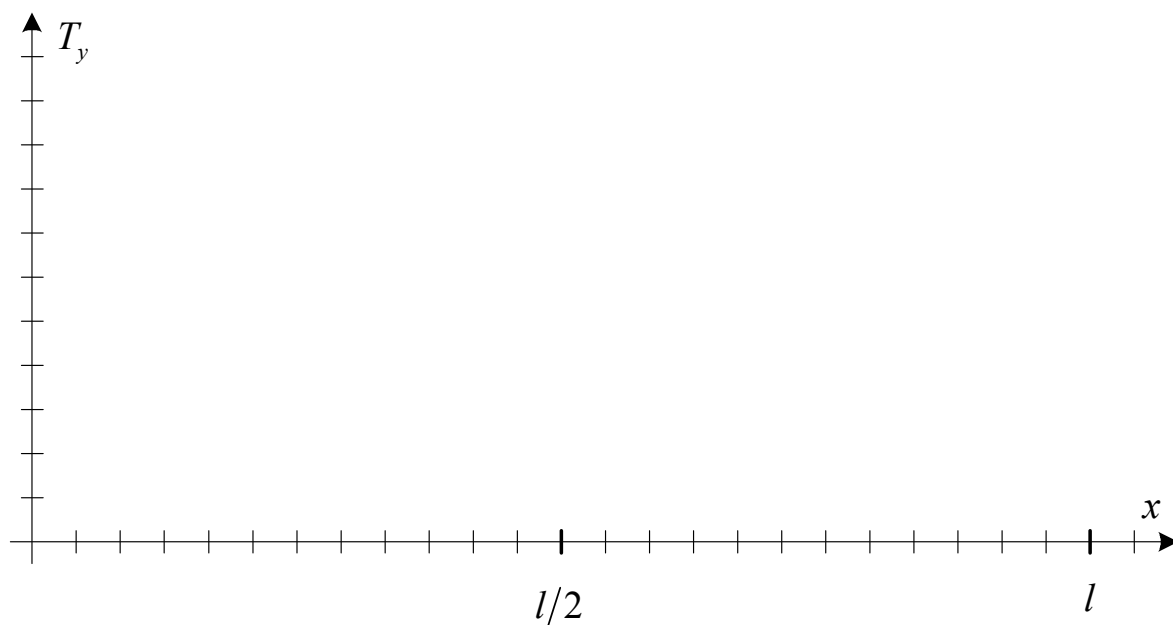
5.1. Az első terhelés esetén:



5.2. A második terhelés esetén:

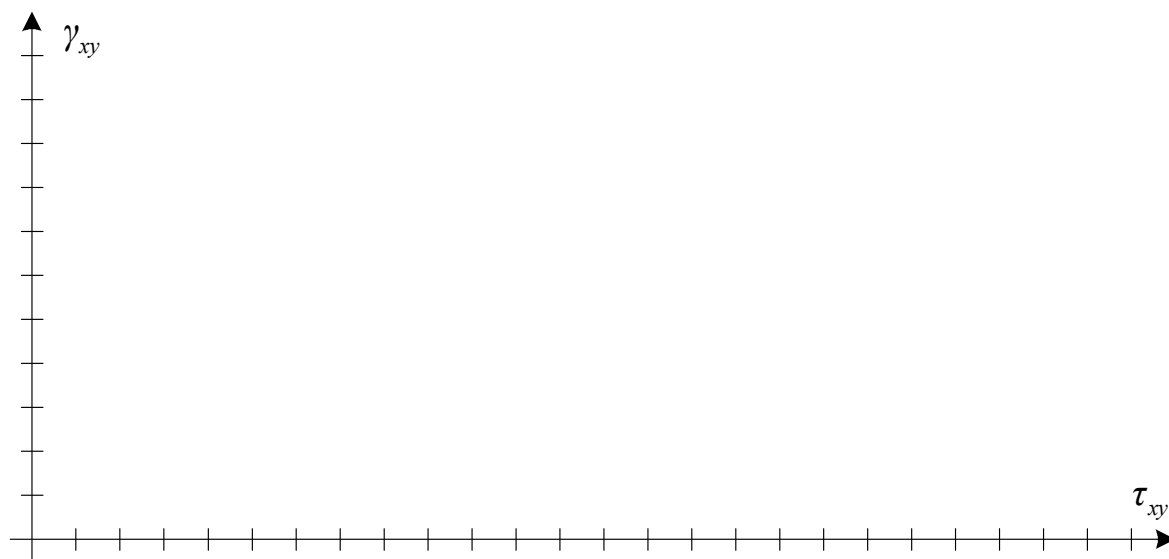


5.3. A harmadik terhelés esetén:



5.4. A rúdelmélet alapján számított és a mérések alapján kapott nyíróerő görbék összehasonlítása, az eltérések értelmezése:

6. A $\gamma_{xy} = \gamma_{xy}(\tau_{xy})$ függvény ábrázolása a vizsgált öt pontban:



- 7. A mérés eredményeinek rövid összefoglalása (mennyire teljesültek az előzetes várakozások, mi lehet az oka az eltéréseknek, miként lehetne növelni a mérés pontosságát):**

Dátum:
Aláírás: