

| Temat ćwiczenia | | Zginanie ukośne | | | |
|-----------------|--|-----------------|--|------|--|
| Grupa | | Nr zespołu | | Data | |
| Skład zespołu | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Uwagi | | | | | |

1. Zasada

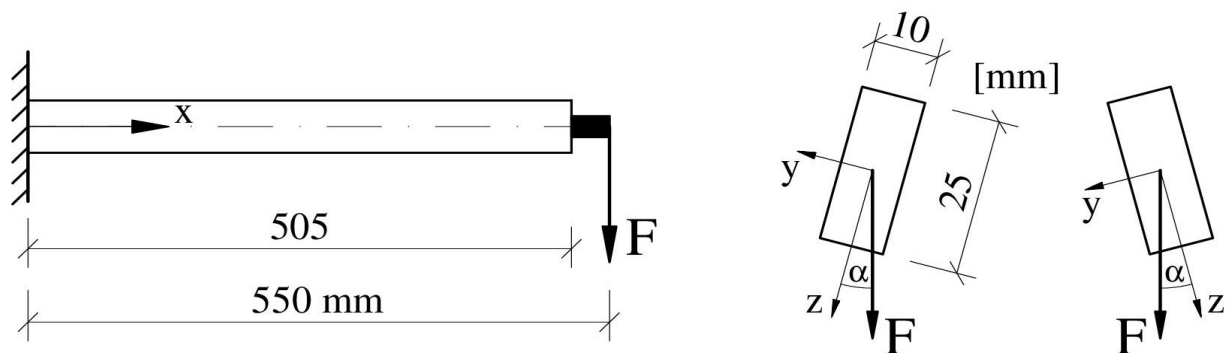
Ćwiczenie polega na obciążeniu pręta wspornikowego siłą, której kierunek nie pokrywa się z kierunkiem żadnej z głównych osi bezwładności, i pomiarze ugięcia belki. Wyniki pomiarów (ugięcia) należy porównać z wartościami teoretycznymi.

2. Stanowisko badawcze

Aluminiowy pręt wspornikowy jest obciążony siłą skupioną F (rysunek 1).

Wymiary przekroju pręta to 10×25 mm, a moduł sprężystości podłużnej aluminium $E = 70$ GPa.

Obróć pręt o dowolny kąt α ; $\alpha = \dots\dots\dots$ Rysunek 1 przedstawia możliwe ułożenia pręta.



Rys. 1 Zginanie ukośne

3. Pomiary przemieszczeń belki

W celu wyznaczenia składowych przemieszczeń belki w punkcie o współrzędnej $x = 505$ mm należy dokonać odczytu początkowego czujników zegarowych, a następnie przyłożyć określone obciążenie F i ponownie dokonać odczytów czujników. Różnica odczytanych wartości dla każdego z czujników jest określoną składową przemieszczenia belki (składowa pozioma i pionowa).

| Siła F [N] | Odczyt z czujnika – składowa pionowa [mm] | Odczyt z czujnika – składowa pozioma [mm] |
|-----------------|--|--|
| 0,0 | | |
| | | |
| | | |
| | | |