

## Vážiace bunky :)

Sú špeciálnou formou silových senzorov, ktoré slúžia na meranie hmotnosti predmetov. Rovnako ako v silových senzoroch sa vo vážiacich bunkách využívajú pružné prvky, ktoré sa deformujú v závislosti od hmotnosti meraného predmetu.

Toto pretvorenie sa pomocou dilatačného meracieho prúžka mení vo vyhodnocovacej elektronike na definovaný signál.

Najbežnejšie tvary vážiacich buniek:

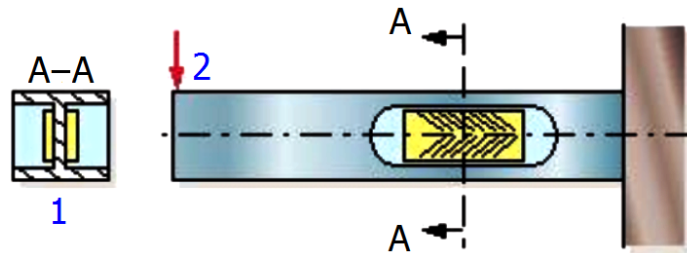
- vážiace bunky s ohýbacími tyčami,
- vážiace bunky so strižnými tyčami.

**Ohýbacie tyče** sa používajú prevažne v rozsahu malých hmotností. Ich tvar nie je citlivý na sily pôsobiace pod šikmými uhlami alebo excentricky. Výhodou je vysoká presnosť a možnosť preťaženia.



Ohýbací prvok

**Vážiace bunky so strižnými tyčami** majú jeden rozsah, v ktorom sa na oboch stranách tyče nachádzajú priehlbné (1), do ktorých sú vložené dilatačné meracie prúžky alebo piezosenzory. Ak začne pôsobiť sila, v dôsledku takzvanej strižnej sily sa zdeformuje stojina (2). Táto deformácia sa dá vyhodnotiť ako miera pôsobiacej sily.



Vážiaca jednotka so strižnou tyčou