TOLEROVANIE A LÍCOVANIE

Žiaden rozmer nie je možné pri výrobe ani meraní dodržať s absolútnou presnosťou.

Určitá nepresnosť predpísaných rozmerov = tolerancia.

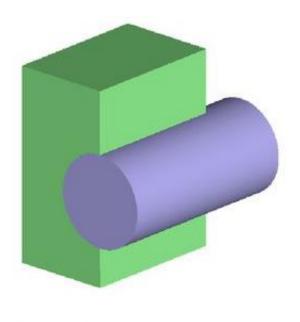
Vzájomný vzťah medzi dvoma súčiastkami

ktoré sú v sebe uložené či spojené určuje

lícovanie napr. spojenie hriadeľ - ložisko, ozubené koleso.

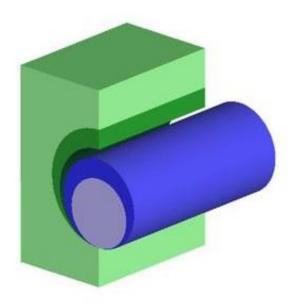


menovité rozmery





skutočné rozmery



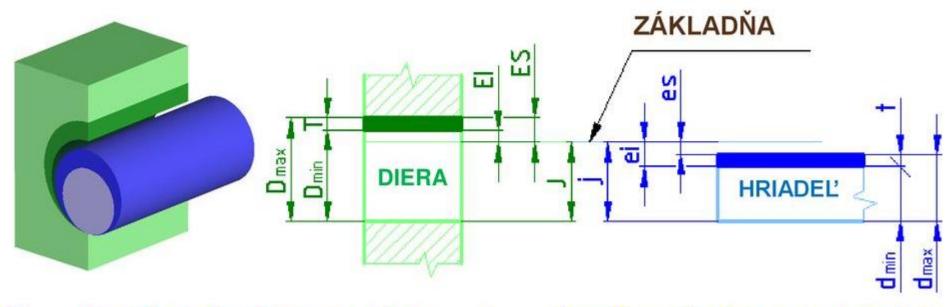
diera

hriadeľ

tolerančné pole diery

tolerančné pole hriadeľa

TERMINOLÓGIA



D_{max} horný medzný rozmer diery

D_{min} dolný medzný rozmer diery

J menovitý rozmer diery

ES horná medzná odchýlka diery

El dolná medzná odchýlka diery

T tolerancia diery

d_{max} horný medzný rozmer hriadeľa

d_{min} dolný medzný rozmer hriadeľa

j menovitý rozmer hriadeľa

es horná medzná odchýlka hriadeľa

ei dolná medzná odchýlka hriadeľa

t tolerancia hriadeľa

horný medzný rozmer – najväčší dovolený rozmer
dolný medzný rozmer – najmenší dovolený rozmer
menovitý rozmer – kóta udaná na výkrese
základňa – plocha, od ktorej meriame
tolerancia – dovolená nepresnosť (rozdiel medzi horným a dolným medzným rozmerom)

ÚLOHA:

Zakreslite schému s dolným medzným rozmerom diery 30, 525 mm a veľkosťou tolerancie 0,035 mm. Meraná diera má skutočný rozmer 30, 555 mm. Je táto diera vyrobená v požadovanej tolerancii?

Vzájomný vzťah dvoch stroj. súčiastok – vzťah hriadeľa a diery sa nazýva **ULOŽENIE**.

Ak je skutočný <u>priemer hriadeľa väčší ako skutočný priemer diery</u>, vzniká **PRESAH**.

Ak je skutočný <u>priemer diery väčší ako skutočný priemer hriadeľa</u>, vzniká **vôľa**.

SÚSTAVY ULOŽENÍ

Pri spojení dvoch súčiastok typu hriadeľ – diera môže vzniknúť uloženie:

- **1. HYBNÉ** s vôľou (A-H) (a-h)
- 2. PRECHODNÉ s vôľou alebo presahom (JS-N) (js-n)
- 3. NEHYBNÉ s presahom (P-ZC) (p-zc)