

STANOVENÍ DYNAMICKÉHO EFEKTU A STŘEDNÍ CHYBY MĚŘENÍ

Vybraný tělesný rozměr je *délka zad (hluboký předklon)*

Číslo probanta	$X_i^{(s)}$ [cm]	$X_i^{(d)}$ [cm]	$d_i = X_i^{(d)} - X_i^{(s)}$ [cm]
1.	42	56	14
2.	41,5	50	8,5
3.	38,6	48,5	9,9
...
n=16

VYBRANÉ VZORCE PRO VÝPOČET DYNAMICKÉHO EFEKTU A STŘEDNÍ CHYBY MĚŘENÍ:

Výběrový průměr statického znaku	$\bar{x}^{(s)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^{(s)}$ [cm]	$\bar{x}^{(s)} = 41,95$ cm
Výběrový rozptyl statického znaku	$s_x^2{}^{(s)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i^{(s)} - \bar{x}^{(s)})^2$ [cm]	$s_x^2{}^{(s)} = 12,11$ cm ²
Výběrová směrodatná odchylka	$s = \sqrt{s^2}$ [cm]	$s = 3,47$ cm
Výběrový variační koeficient	$v = \frac{s}{\bar{x}} \cdot 100$ [%]	$v = 8,27$ %
Dynamický efekt	$d_i = x_i^{(d)} - x_i^{(s)}$ [cm]	
Výběrový průměr dynamického efektu	$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i$ [cm]	8,3 cm
Střední chyba měření (nepoužívat při stanovování dynamického efektu)	$m = \frac{s}{\sqrt{n}}$ [cm]	0,865 cm

Kolik % tvoří dynamický efekt z naměřeného rozměru ?

$\bar{x}^{(s)}$ hodnota (41,95) 100 %
 \bar{d} hodnota (8,3) x %

$$x = \frac{8,3}{41,95} \cdot 100$$

$$x = 19,785 \%$$

ZÁVĚR