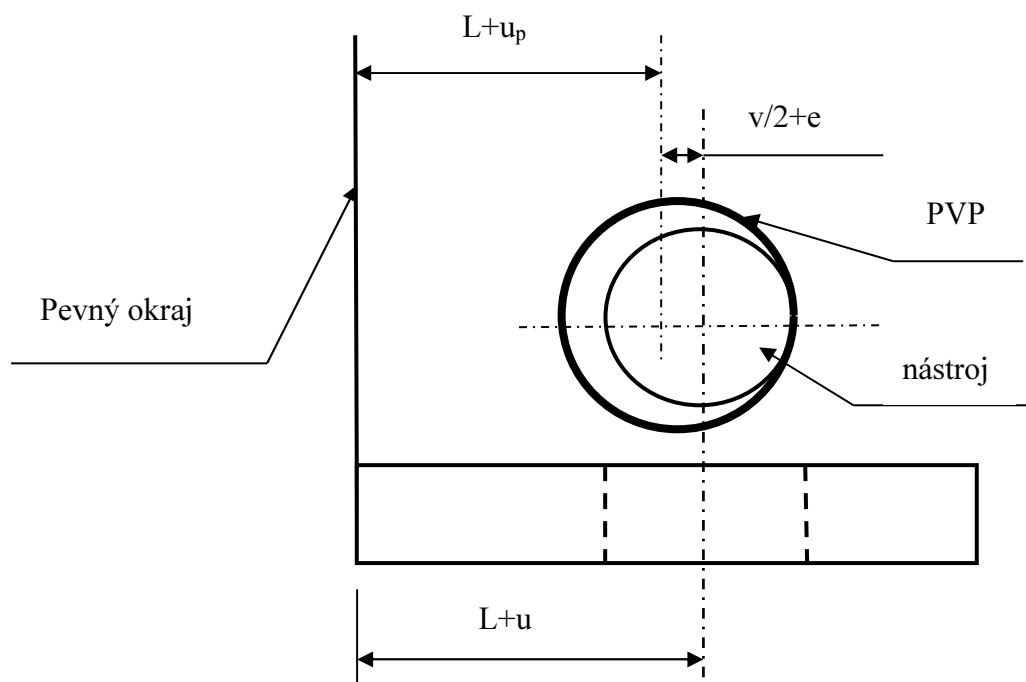


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<i>Předmět:</i>	<i>Ročník:</i>	<i>Vytvořil:</i>	<i>Datum:</i>
ZAV	čtvrtý	M. Geistová	3.květen 2013
<i>Název zpracovaného celku:</i>			
Přípravky-výpočet-stanovení tolerance vrtacích pouzder			

1. Stanovení tolerance vzdálenosti pevného vrtacího pouzdra (PVP) od 1 okraje



Odvození tolerance:

$$L + u = L + u_p + \frac{v}{2} + e$$

$$u_p = u - \left(\frac{v}{2} + e \right)$$

u_p ... tolerance přípravku

u ... tolerance obrobku

v ... vůle

HMR ... horní mezní rozměr

dmr ... dolní mezní rozměr

e ... excentricita ($e=0,005$)

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Odvození vůle:

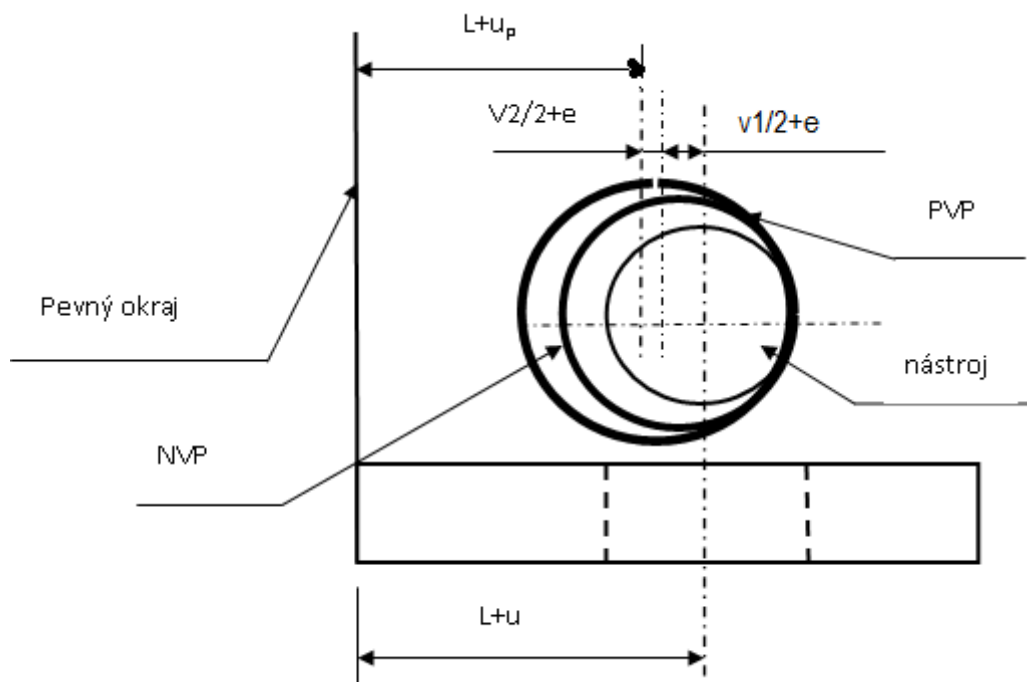
Vůle mezi pevným vrtacím pouzdrem (PVP) a nástrojem

$$\frac{v}{2} = \frac{HMR_{PVP} - dmr_N}{2}$$

Kontrola pouzdra:

$$DMR_{PVP} \geq hmr_N$$

2. Stanovení tolerance vzdálenosti nástrčného vrtacího pouzdra (NVP) od 1 okraje



Odvození tolerance:

$$L + u = L + u_p + \frac{v_1}{2} + e + \frac{v_2}{2} + e$$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$u_p = u - \left(\frac{v_1}{2} + \frac{v_2}{2} + 2e \right)$$

Odvození vůle:

Vůle mezi nástrčným vrtacím pouzdem (NVP) a nástrojem

$$\frac{v_1}{2} = \frac{HMR_{NVP} - dmr_N}{2}$$

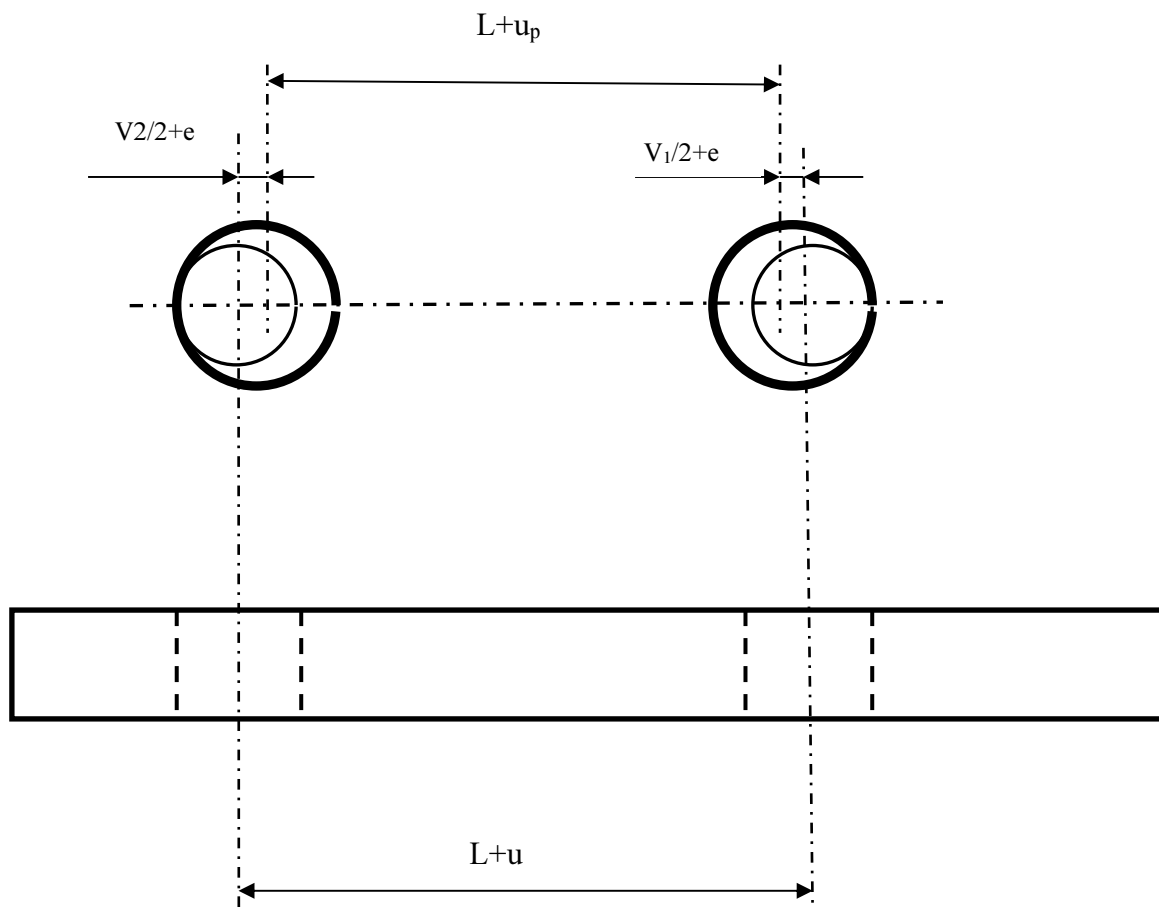
Kontrola pouzdra:

$$DMR_{PVP} \geq hmr_N$$

Vůle mezi pevným vrtacím pouzdem (PVP) a nástrčným vrtacím pouzdem (NVP)

$$\frac{v_2}{2} = \frac{HMR_{PVP} - dmr_{NVP}}{2}$$

2. Stanovení tolerance rozteče dvou pevných vrtacích pouzder (PVP)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Odvození tolerance:

$$L + u = L + u_p + \frac{v_1}{2} + e + \frac{v_2}{2} + e$$

$$u_p = u - \left(\frac{v_1}{2} + \frac{v_2}{2} + 2e \right)$$

Odvození vůle:

Vůle mezi pevným vrtacím pouzdrem (PVP) a nástrojem

$$\frac{v_1}{2} = \frac{HMR_{PVP} - dmr_N}{2}$$

Kontrola pouzdra:

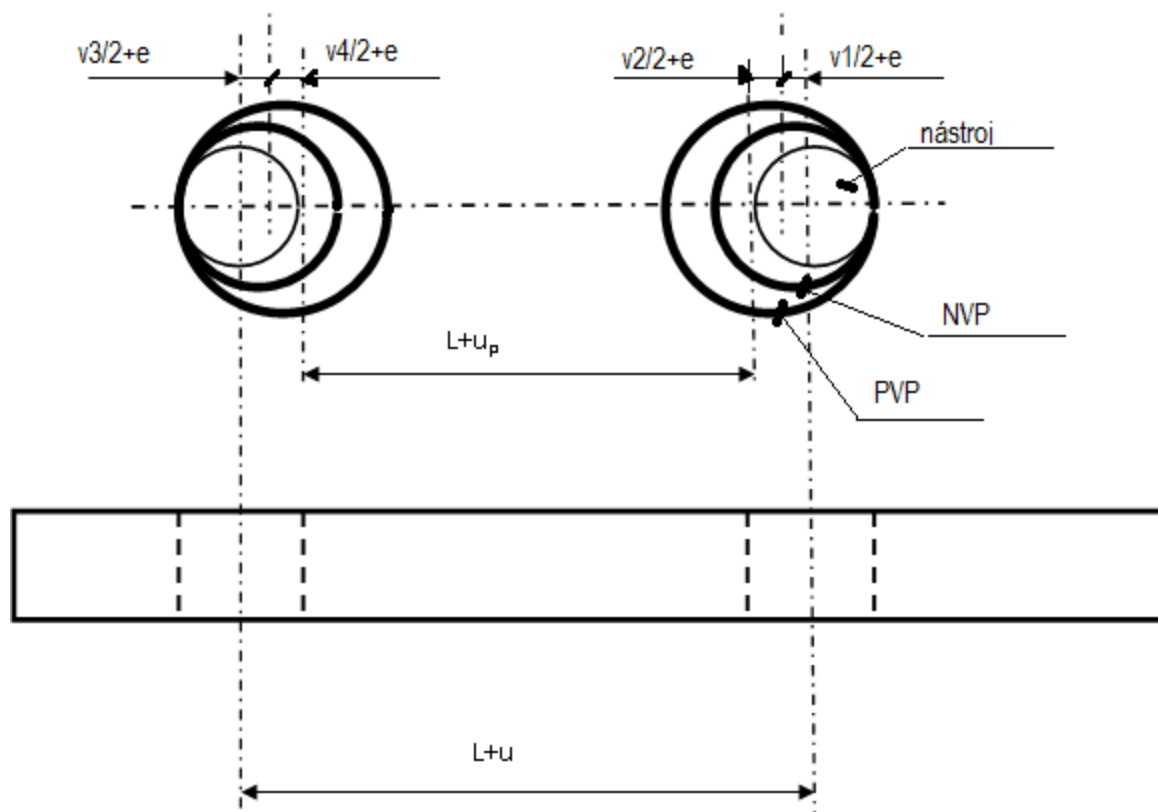
$$DMR_{PVP} \geq hmr_N$$

Vůle mezi pevným vrtacím pouzdrem (PVP) a nástrojem

$$\frac{v_2}{2} = \frac{HMR_{PVP} - dmr_N}{2}$$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Stanovení tolerance rozteče dvou nástrčných vrtacích pouzder (NVP)



Odvození tolerance:

$$L + u = L + u_p + \frac{v_1}{2} + e + \frac{v_2}{2} + e + \frac{v_3}{2} + e + \frac{v_4}{2} + e$$

$$u_p = u - \left(\frac{v_1}{2} + \frac{v_2}{2} + \frac{v_3}{2} + \frac{v_4}{2} + 4e \right)$$

Odvození vůle:

Vůle mezi nástrčným vrtacím pouzdem (NVP) a nástrojem

$$\frac{v_1}{2} = \frac{HMR_{NVP} - dmr_N}{2}$$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kontrola pouzdra:

$$\text{DMR}_{\text{PVP}} \geq \text{hmr}_N$$

Vůle mezi pevným vrtacím pouzdrem (PVP) a nástrčným vrtacím pouzdrem (NVP)

$$\frac{v_2}{2} = \frac{\text{HMR}_{\text{PVP}} - \text{dmr}_{\text{NVP}}}{2}$$

Vůle mezi nástrčným vrtacím pouzdrem (NVP) a nástrojem

$$\frac{v_3}{2} = \frac{\text{HMR}_{\text{NVP}} - \text{dmr}_N}{2}$$

Vůle mezi pevným vrtacím pouzdrem (PVP) a nástrčným vrtacím pouzdrem (NVP)

$$\frac{v_4}{2} = \frac{\text{HMR}_{\text{PVP}} - \text{dmr}_{\text{NVP}}}{2}$$

Zdroje použité literatury a obrázků:

Řasa, J., Haněk, V., Kafka J. *Strojírenská technologie 4 – Návrhy nástrojů, přípravků a měřidel. Zásady montáže*, 1. vydání, Praha: Scientia, 2003. 505s. ISBN 80-7183-284-7

Testové úlohy a cvičení jsou autorsky vytvořeny pro učební materiál.