

Zad.3

3.1 Da se presmetaat grani~nite meri, tolerantното pole na otvorot i oskata i da se def i ni ra nal egnuvaweto **63H8/j7**.

3.2 Po izvr{ enoto merewe na pet par~iwa otvori konstati rani se sledni te meri: **63,055; 62,954; 63,016; 63,033 i 63,012**, a na pet par~iwa oski sledni te meri: **63,012; 63,987; 63,024; 63,855 i 63,998**. Da se i zvr{ i sel kcija na izmereni te par~iwa i da se konstati ra koi od ni v se dobri, koi treba da se dorabotat, a koi se lo{ i,

3.3 da se dade graf i ~ki pri kaz na taka def i ni ranoto nal egnuvawe.

Re{ eni e:

3.1 Grani~ni meri

3.1.1 na ot vorot

Spored **t ab.2.1** (*) za tol eranci ja na *ot vorot H8* so nomi nal na mera **63** (nad 50 do 80 [mm]), mo` e da se zapi { e:

$$63_{0}^{+46}$$

- gorno otstupuvawe: $A_g = 46 [\mu m] = 0,046 [mm]$,
- dol no otstupuvawe: $A_d = 0 [\mu m] = 0 [mm]$,
- maksi mal no dozvol ena mera e: $D_{\max} = d + A_g = 63 + 0,046 = 63,046 [mm]$,
- mi ni mal no dozvol ena mera e: $D_{\min} = d + A_d = 63 + 0 = 63,0 [mm]$,
- tol erantno pol e: $T = D_{\max} - D_{\min} = 63,046 - 63,0 = 0,021 [mm] = 46 [\mu m]$ i l i
 $T = A_g - A_d = 46 - 0 = 46 [\mu m] = 0,046 [mm]$

3.1.2 na oskat a

Spored **t ab.2.1** (*) za tol eranci ja na *oskat aj7* so nomi nal na mera **63** (nad 50 do 80 [mm]), mo` e da se zapi { e:

$$63_{-12}^{+18}$$

- gorno otstupuvawe: $a_g = 18 [\mu m] = 0,018 [mm]$,
- dol no otstupuvawe: $a_d = -12 [\mu m] = -0,012 [mm]$,
- maksi mal no dozvol ena mera e: $d_{\max} = d + a_g = 63 + 0,018 = 63,018 [mm]$,
- mi ni mal no dozvol ena mera e: $d_{\min} = d + a_d = 63 + (-0,012) = 62,988 [mm]$,
- tol erantno pol e: $T = d_{\max} - d_{\min} = 63,018 - 62,988 = 0,030 [mm] = 30 [\mu m]$ i l i
 $T = a_g - a_d = 18 - (-12) = 30 [\mu m] = 0,030 [mm]$.

Karakt erist i ka na nal egnuvawet o

- maksi mal en zjaj: $Z_{\max} = D_{\max} - d_{\min} = 63,046 - 62,988 = 0,058 [mm] = 58 [\mu m]$,
- mi ni mal en zjaj: $Z_{\min} = D_{\min} - d_{\max} = 63 - 63,018 = -0,018 [mm] = -18 [\mu m]$.

Bi deji i mi ni mal ni ot zjaj i ma negat i vna vrednost , se rabot i za maksi mal en prekl op.

Zaklu~ok:

Nal egnuvawet o 63H8/j7 e NEI ZVESNO (sl.3-1).

3.2 Selekcija na izmereni t e par~i wa

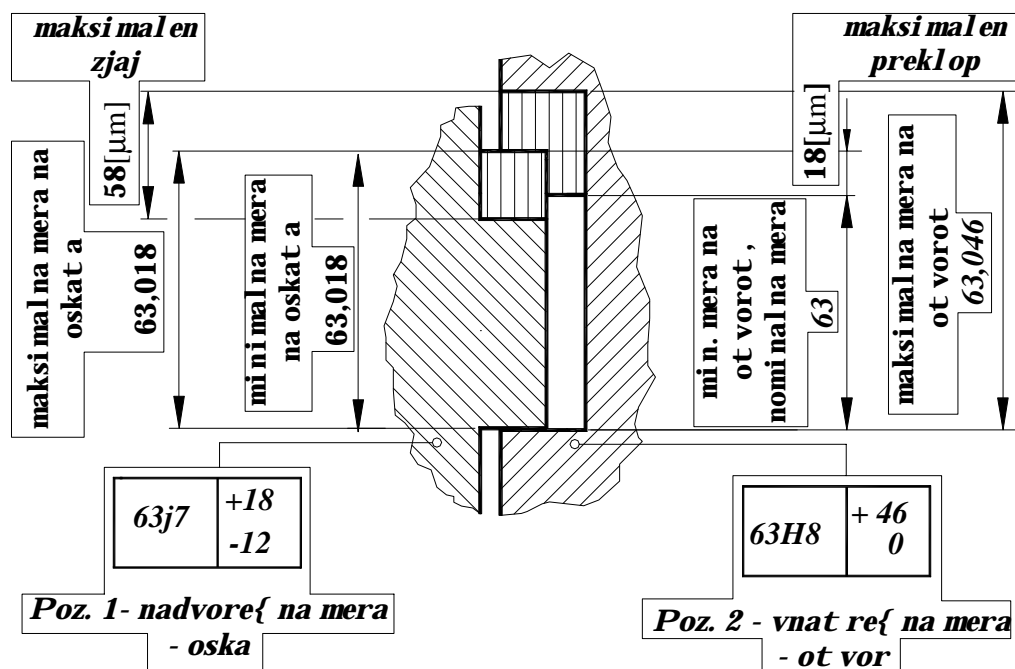
Site par~i wa na koi izmereni ot otvor e pome|u $D_{min} = 63 [mm]$ i $D_{max} = 63,046 [mm]$ se dobri, oni e ~i i meri se pomali od $D_{min} = 63 [mm]$ se za dorabotka, a tie ~i i meri se pogol emi od $D_{max} = 63,046 [mm]$ se lo{ i i ne se monti raat vo proi zvodot.

Site par~i wa na koi izmerenata oska e pome|u $d_{min} = 62,988 [mm]$ i $d_{max} = 63,018 [mm]$ se dobri, oni e ~i i meri se pogol emi od $d_{max} = 63,018 [mm]$ se za dorabotka, a tie ~i i meri se pomali od $d_{min} = 62,988 [mm]$ se lo{ i i ne se monti raat vo proi zvodot.

Tab.3-1 Selekcija na izmereni t e par~i wa ot vori i oski

Otvor: $\phi 63H8$ max. $\phi 63,046$ min. $\phi 63,000$				Oska: $\phi 63j7$ max. $\phi 63,018$ min. $\phi 62,988$			
Par~e	izmereno	mi sl ewe	pri ~i na	Par~e	izmereno	mi sl ewe	pri ~i na
1	$\phi 63,055$	lo{ o	$> \phi 63,046$	1	$\phi 63,012$	dobro	vo pol e
2	$\phi 62,954$	dorabot ka	$< \phi 63,000$	2	$\phi 62,987$	lo{ o	$< \phi 62,988$
3	$\phi 63,016$	dobro	vo pol e	3	$\phi 63,024$	dorabot ka	$> \phi 63,018$
4	$\phi 63,033$	dobro	vo pol e	4	$\phi 63,855$	dorabot ka	$> \phi 63,018$
5	$\phi 63,012$	dobro	vo pol e	5	$\phi 62,998$	dobro	vo pol e

3.3 Graf i ~ki prikaz na nei zvesnot o naleguvawe 63H7/h6



Sl.3-1 Nei zvesno nal egnuvawe 63H8/j7