**6-njy tejribe işi.**

**Tema.** Togtadyjy momentini kesgitlemek.

**Maksady.** Togtadyjy momentini kesgitlemegini öwrenmek.

**Esasy nazaryýet düzgünler.**



**18-nji surat.** DM-38M görnüşli gurluşynyň shemasy.

1 – togtadyjy; 2 – elektrodatçikler; 3 – elektrohereketlendiriji; 4 – kolodkaly togtadyjy; 5 – daýançlar bilen wal; 6 – ýükleýji disklar; 7 – dolandyryş paneli.

1. Gurluşynyň garşylygynyň hususy momentini kesgitlemeli:

$T\_{H}= \frac{(kG\_{D}D\_{D}^{2}+G\_{ý}D\_{ý}^{2})∙n }{g∙375∙t\_{ç}}$

Bu ýerde k – diskleriň sany;

 ***GDD2D*** - towlanýan disklaryň mahowoý momenti, ***N\*m2***;

 ***GýD2ý*** – hereketlendirijiniň ýakorynyň mahowoý momenti, ***N\*m2***;

 ***n*** – aýlaw ýygylygy, ***min-1***;

 ***g*** – agyrlyk güýjüniň tizlenmesi, ***m/s2***;

 ***tç*** – çykyşyň wagty, ***s***.

1. Togtadyjy bilen ösdürýän momenti kesgitlemek

$T\_{ç}= \frac{(kG\_{D}D\_{D}^{2}+G\_{ý}D\_{ý}^{2})∙n }{g∙375∙t\_{ç}}-T\_{s}$

Bu ýerde ***tT*** – togtamanyň wagty, ***s***.

1. Togtadyjynyň pružynyň güýçlenmesini kesgitlemek

$F\_{n}= \frac{λG\_{n}d^{4}}{8D\_{n}^{3}i}$

Bu ýerde ***λ*** – pružynyň deformasiýasy, mm;

 ***Gn*** – süýşmäniň moduly, MPa;

 ***d*** – pružynyň siminiň diametri, mm;

 ***Dn*** – pružynanyň daşky diametri, mm;

 ***i*** – pružynanyň işçi burumyň sany.

1. Togtadyjynyň kolodkalaryň üstindäki güýçlenmesini kesgitlemek

***Fk = Fpu***

Bu ýerde ***u = l/l1*** – togtadyjynyň ryçaglarynyň eginleriň gatnaşygy.

1. Hasaply togtadyjy momentiniň kesgitlenişi

$$T\_{h}= F\_{k}∙f∙D\_{ş}$$

Bu ýerde ***f*** – kolodkalaryň sürtülmesiniň koeffisiýenti;

 ***Dş*** – şkiwiň diametri.

**Işiň ýerine ýetirlişi.**

1. DM-38M görnüşli gurluşy bilen tanyşmaly.
2. Gurluşynyň garşylygynyň hususy momentini $T\_{H}$ kesgitlemeli.
3. Togtadyjy bilen ösdürýän momenti $T\_{ç}$ kesgitlemeli.
4. Togtadyjynyň pružynyň güýçlenmesini $F\_{n}$ kesgitlemek.
5. Togtadyjynyň kolodkalaryň üstindäki güýçlenmesini ***Fk*** kesgitlemek.
6. Hasaply togtadyjy momentiniň $T\_{h}$ kesgitlenişi.
7. Iş žurnaly doldurmaly.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Başlangyç maglumatlar | Belgileri  | Ölçegleri  | Ululygy  |
| Hereketlendirijiniň walyň aýlaw ýygylygy | n | min-1 | 1440 |
| Herteketlendirijiniň ýakorynyň getirilen çarhly momenti | GýDý2 | N\*m2 | 1 |
| Disklaryň çarhly momenti | GDDD2 | N\*m2 | 3,9 |
| Disklaryň sany | k |  | 3 |
| Pružiniň simiň süýşmesiniň moduly | Gp | MPa | 8\*106 |
| Kolodkalaryň sürtülmesiniň koeffisiýenti | f |  | 0,3 |
| Ölçegleriň netijeleri |
| Gaçyp çykmagynyň wagty | tg | sek |  |
| Togtamagynyň wagty | tT | sek |  |
| Togtadyjynyň pružininiň deformasiýasy | λ | mm |  |
| Pružiniň daşky diametri | Dp | mm |  |
| Pružiniň simiň diametri | d | mm |  |
| Pružiniň burumlarynyň sany | i |  |  |
| Togtadyjynyň ryçaglaryň eginleriniň uzynlygymaksimalminimal | lls | mmmm |  |
| Hasaplaryň netijeleri |
| Enjamyň hususy garşylygynyň momenti | Thususy | N\*m |  |
| Togtadyjy bilen ösdürilýän moment | TT | N\*m |  |
| Togtadyjynyň pružiniň güýçlendirmesi | Fp | N |  |
| Togtadyjynyň kolodkalaryndaky güýçlendirmesi | Fk | N |  |
| Hasaply togtadyjy moment | TH | N\*m |  |

**Gerek bolan abzallar we gurallar**

1. Tejribe abzaly.
2. Çyzgy gurallary: galam, çyzgyç.

**Barlag soraglary**

1. Togtadyjy bilen ösdürýän momentiň kesgitlemesini ýazyp ber?
2. Togtadyjynyň pružynyň güýçlenmesiniň kesgitlemesini ýazyp ber?
3. Hasaply togtadyjy momentiniň kesgitlemesini ýazyp ber?