

Gépelemek
GKNB_MGTM010

Házi feladat: Tárcsás tengelykapcsoló 1.
(alakzáró, illesztett szárú csavarok)

A feladat részletezése:

- Határozza meg a mértékadó nyomatékot!
- Határozza meg a csavarok méretét!
- Válasszon reteszt és ellenőrizze!
- Vácsolja fel a motor tengelyvégére kerülő agyrészt, a fő mérték feltüntetésével!

Adatok

Motor névleges teljesítménye:

Jel	Motor névleges teljesítmény [kW]	Tengelyvég [mm]
A	1,1	28
B	1,5	28
C	2,2	28
D	3	38
E	4	38
F	5,5	38
G	7,5	42
H	11	42
I	15	48
J	18,5	55

Motor névleges fordulatszáma:

Jel	1/min
A	1000
B	1500
C	3000

c_d dinamikus tényező:

A	B	C	D	E
1,2	1,4	1,5	1,6	1,8

További adatok:

- A tárcsák anyaga öntöttvas: EN-GJL 200, a megengedett feszültség $\tau_{meg} = 30 \text{ N/mm}^2$, a megengedett palástnyomás pedig $p_{meg} = 50 \text{ N/mm}^2$;
- A csavarok anyaga: 5.6;
- Az elvárt biztonság 2-szeres;
- A retesz anyagára a szabvány azt írja elő, hogy folyáshatára legalább $ReH = 590 \text{ N/mm}^2$ legyen. Ennek a feltételnek több anyag is megfelel, válasszuk az E335 jelűt, amelyre a megengedett palástnyomás értéke $p_{meg} = 80\text{-}100 \text{ N/mm}^2$.

Név:.....

Csoport:.....

Órai munka eredménylap

Mértékadó nyomaték	$T_m =$	
Kerületi erő	$F_t =$	
Egy csavarra jutó kerületi erő:	$F_{t1} =$	
Illesztett szárú csavar illesztett átmérője	$D =$	
Szabványos csavar:		
Retesz kiválasztása		