

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (25/2014. (VIII. 26.) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

| | |
|------------------|-------------------------|
| 34 543 03 | Formacikk gyártó |
|------------------|-------------------------|

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Értékelési skála:

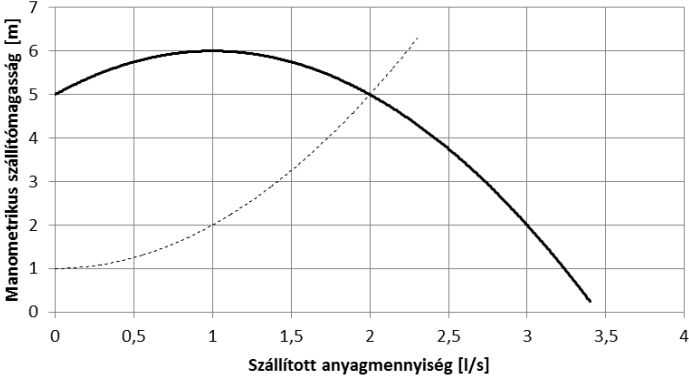
| | |
|----------------------|-----------------------|
| 81 – 100 pont | 5 (jeles) |
| 71 – 80 pont | 4 (jó) |
| 61 – 70 pont | 3 (közepes) |
| 41 – 60 pont | 2 (elégéséges) |
| 0 – 40 pont | 1 (elégtelen) |

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya:15%.

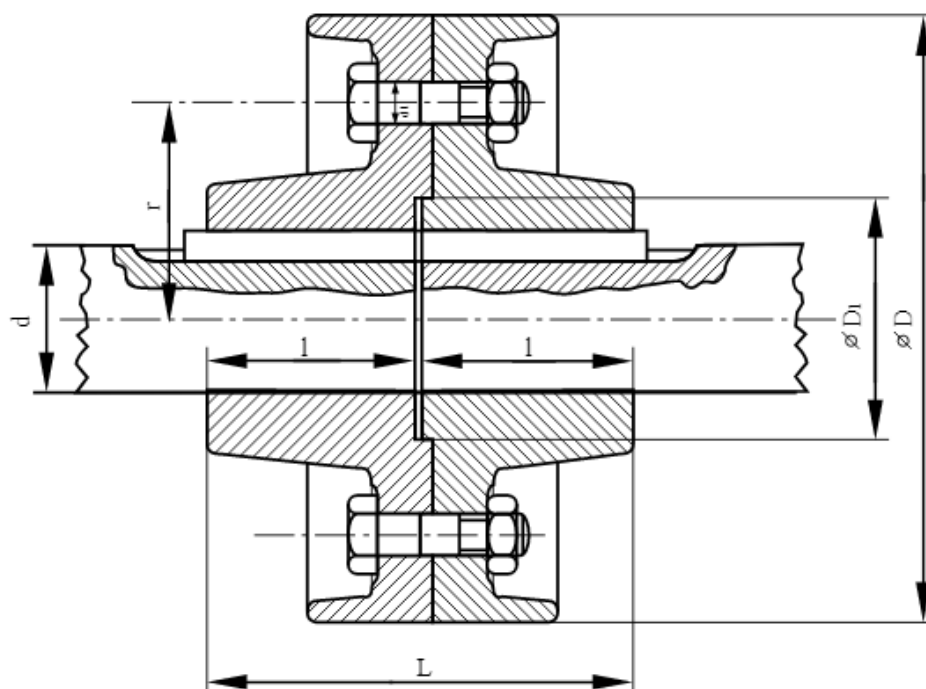
1. feladat**16 pont**

Melyik szivattyúra igaz az állítás? Válaszát a megfelelő téglalapba helyezett X-szel jelölje!

| Állítás | Örvényszivattyú | Dugattyús szivattyú | Fogaskerékes szivattyú |
|---|-----------------|---------------------|------------------------|
| Áramlástan elven működik. | | | |
| Térfogat kiszorításos elven működik. | | | |
| Folyadékszállítása egyenletes, nem pulzáló. | | | |
| Fojtással is szabályozható. | | | |
| Folyadékszállítása az alábbi jelleggörbével mutatható be:  | | | |
| A szivattyú nyomócsoknya után légüstöt célszerű beépíteni. | | | |
| A szivattyúban nincsenek szelepek. | | | |
| Folyadékok szállítására alkalmas. | | | |

2. feladat**10 pont**

Nevezze meg az ábrán látható gépelemet, majd döntse el az állításokról, hogy igazak vagy hamisak!

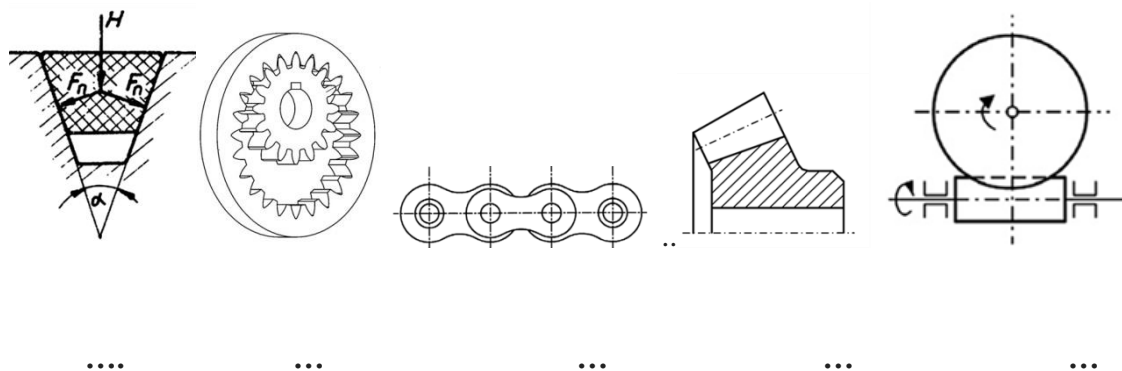


A gépelem megnevezése:

| Állítás | Igaz | Hamis |
|---|------|-------|
| Az ábrán kettő tengelyvég is látható. | | |
| A tárcsákat reteszekkel is rögzíthették a tengelyekre. | | |
| A tárcsákat páratlan számú csavarral rögzítették egymáshoz. | | |
| Az ábrán hatlapfejű csavarok vannak. | | |
| Az ábrán lévő csavarok tövigmenetesek. | | |
| „D”-vel a csavarok lyukkörének átmérőjét jelölték. | | |
| A tengely átmérője az ábrán „D1”. | | |
| Az ábrán kettő tárcsa látható. | | |

3. feladat**5 pont**

Írja a hajtásokra jellemző ábrák alá a hajtások betűjelét!



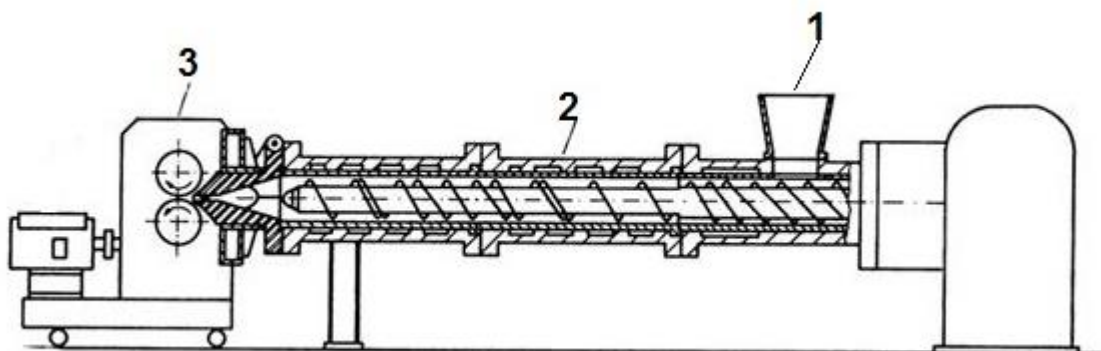
- a) Láncajtás
- b) Fogaskerékajtás
- c) Dörzshajtás
- d) Ékszíjhajtás
- e) Csigahajtás
- f) Laposszíjhajtás

4. feladat

Tanulmányozza az ábrán látható berendezést!

12 pont

A) Nevezze meg a számmal jelölt részeit!



- 1
- 2
- 3

B) Az ábra alapján válaszoljon a kérdésekre!

Milyen (alakú) termék állítható elő ezen a berendezésen?

.....
A késztermék milyen kiszírelésű lehet?

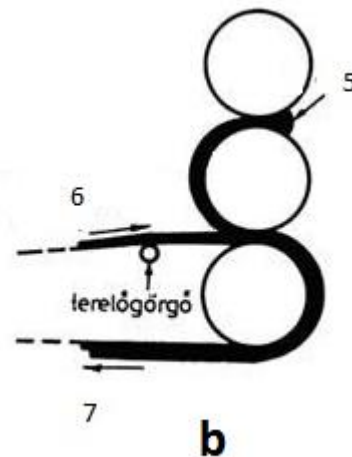
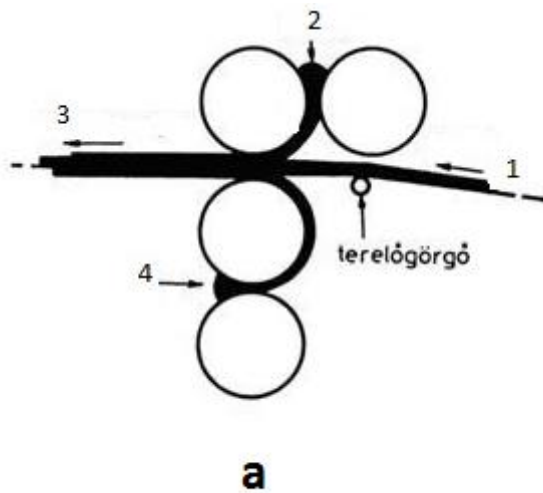
Folyamatos működés közben kell-e a hengereket fűteni?

5. feladat

19 pont

Az ábrák segítségével oldja meg a feladatokat!

A) Jelölje a hengerek forgásirányát!



B) Jelölje az ábra segítségével a számozott anyagokat, a megadottakból választva!

- itatott vagy frikcionált szövet
- etetés
- termék feltekerés

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 5. |
| 2. | 6. |
| 3. | 7. |
| 4. | |

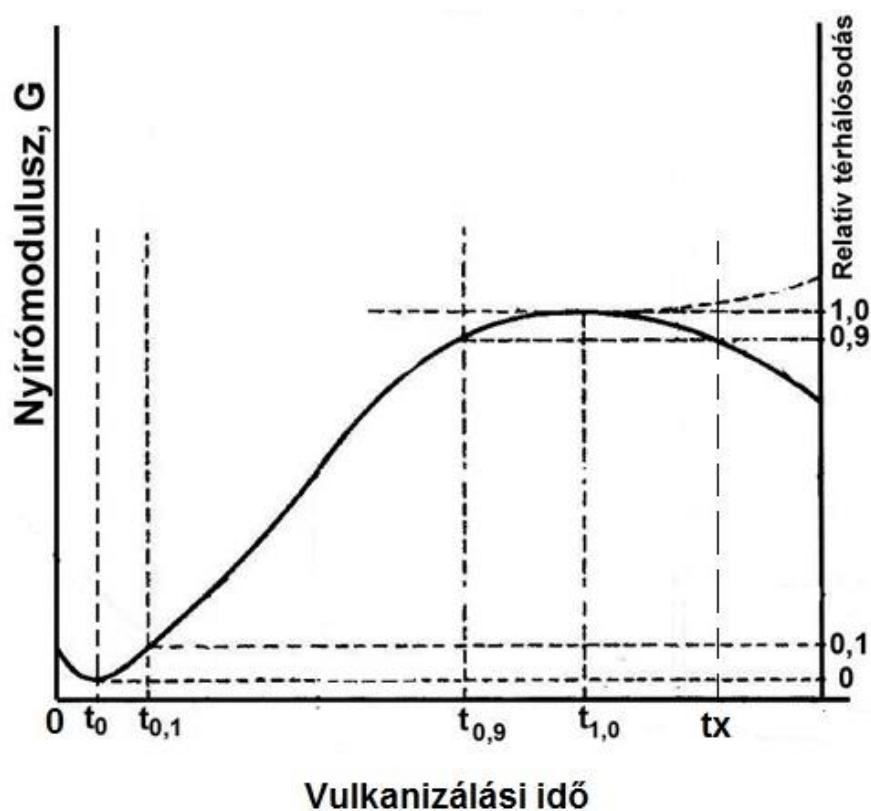
C) Az ábra alapján döntse el, hogy melyik kalanderre igaz az állítás!

| Állítás | 4 hengeres | 3 hengeres |
|--|------------|------------|
| Egyoldali felprézelést lehet vele végezni | | |
| A textilszál mindkét oldalán azonos vastagságú gumiréteg is előállítható | | |
| Acél szállal erősített lemez is gyártható ezen a kalandertípuson | | |
| Lemez gyártható a berendezésen | | |
| Melegetetésű a kalander | | |

6. feladat

14pont

Az alábbi ábrán egy gumikeverék vulkanizálási görbéjét látja. Az ábra alapján oldja meg a feladatokat!



A) Adja meg időintervallumokhoz tartozó szakasz megnevezéseket a megadottak közül válogatva!

| | |
|--|------------------------------------|
| 0-t ₀ | – túlvulkanizált állapot |
| 0-t _{0,1} | – kristályos, üvegszerű állapot |
| t _{0,1} -t _{0,9} | – felmelegedési, lágyulási szakasz |
| t _{0,9} -t _x | – térhálósodási szakasz |
| t _x -től | – indukciós szakasz |
| | – vulkanizált állapot |

B) A fűtött vulkanizáló szerszámból melyik időpontban veszik ki a terméket?

.....

C) Válaszát

indokolja!

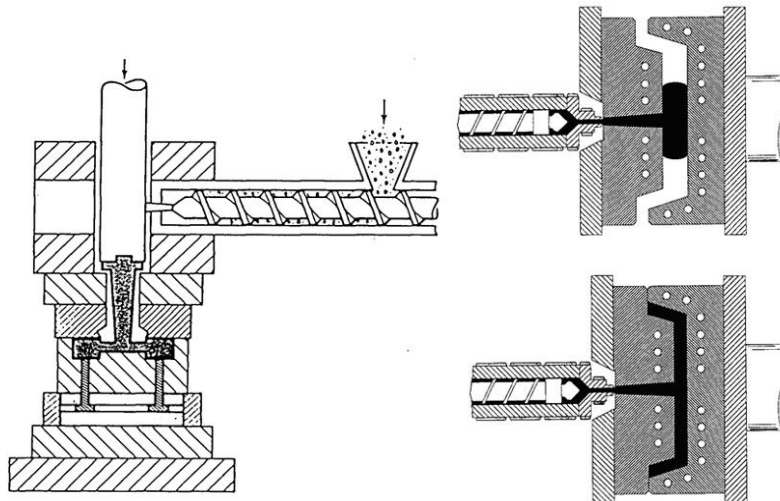
.....

7. feladat

8 pont

Az alábbi ábrákon a fröccsöntés és a fröccssajtolás elvi megvalósítása látható.

A) Írja az ábrák alá a gyártási eljárás nevét!



.....

.....

B) Egészítse ki a hiányos mondatokat!

A az a feldolgozási folyamat, melynek során az nem teljesen zárt, (kissé nyitott) szerszámba érkezik. A teljes kitöltéshez elégséges polimer anyagot ezután a összezárásával a kívánt formára alakítják. A termék megszilárdulása után a kinyíló szerszámból kidobódik.

A az a feldolgozási folyamat, amely során a gép ömlesztő hengerében képlékennyé vált anyag nagy, a késztermék alakjának

megfelelő üregű nyomva megszilárdul, majd a szerszám nyitása után a kívánt formájú darab a szerszámból kidobódik.

8. feladat
Melyik eljárásra igaz az állítás?

16 pont

| Állítás | Fröccsöntés | Fröccssajtolás | Egyik sem |
|--|--------------------|-----------------------|------------------|
| Kissé nyitott szerszámba történik a képlékeny gumi beadagolása | | | |
| Az extruderben lesz képlékeny a gumi | | | |
| A vulkanizálás fűtött szerszámok között játszódik le | | | |
| A vulkanizálás a zárt szerszámban történik | | | |
| Elasztikus állapotban kerül a gumi a szerszámok közé | | | |
| Például dugattyú préseli be az elasztikus anyagot a zárt szerszámok közé | | | |
| Gumitermékek gyártásánál a szerszámokat hűteni kell | | | |
| Gumitermékek gyártásánál a szerszámokat fűteni kell | | | |
| Könnyen automatizálható a folyamat | | | |
| Termelékeny | | | |