

A 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet (29/2016. (VIII. 26.) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése

34 521 09	Műanyagfeldolgozó
------------------	--------------------------

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: 20%.

1. feladat**8 pont**

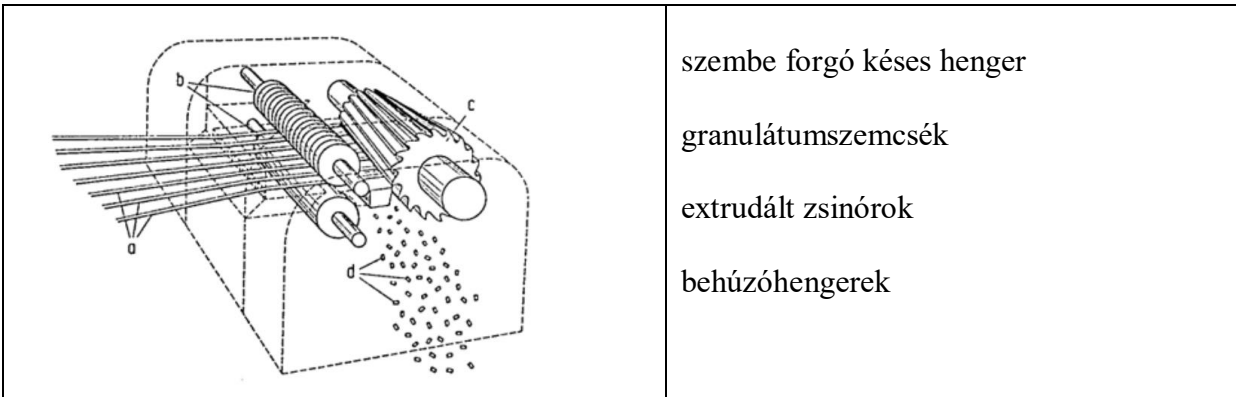
Nevezze meg a következő jelöléseknek megfelelő műanyagokat!

Jelölés	Megnevezés
PET	
PS	
POM	
PVC	

2. feladat**12 pont**

Párosítsa a polimerfeldolgozási eljárásokat az adott eljárással készíthető termékekkel! Írja a termékek betűjelét a megfelelő eljárás mellé! Egy eljáráshoz csak egy terméket írjon!

	Műanyag-feldolgozó eljárás	Betűjel		Termék
1.	Extrudálás		A	gumi
2.	Fröccsöntés		B	nem nagy pontosságú üreges testek
3.	Vulkanizálás		C	vastag fólia
4.	Kalanderezés		D	rudak, különböző profilok
5.	Fúvás		E	PET palack végtermék
6.	Rotációs öntés		F	PET palack félkész termék

3. feladat**8 pont****Párosítsa a képen látható berendezés betűvel jelölt részeit a megadott fogalmakkal!**

szembe forgó késes henger

granulátumszemcsék

extrudált zsinórok

behúzóhengerek

a:

b:.....

c:

d:

4. feladat**12 pont****A táblázat segítségével pótolja a hiányzó szavakat!**

<i>gumikat</i>	<i>megtartják</i>	<i>rugalmas</i>	<i>szobahőmérséklet</i>
<i>magas</i>	<i>szerkezetük</i>	<i>térhálósodás</i>	<i>hőre lágyuló műanyagok</i>
<i>hő</i>	<i>ömladék állapotba</i>	<i>ismételhető</i>	<i>hőre keményedő műanyagok</i>

A műanyagok csoportosítása jellemzően tulajdonságaik, eredetük vagy alapján történhet.

Elasztomerek:, lineáris polimerek. Az elasztomerek kémiai térhálósításával kapjuk a

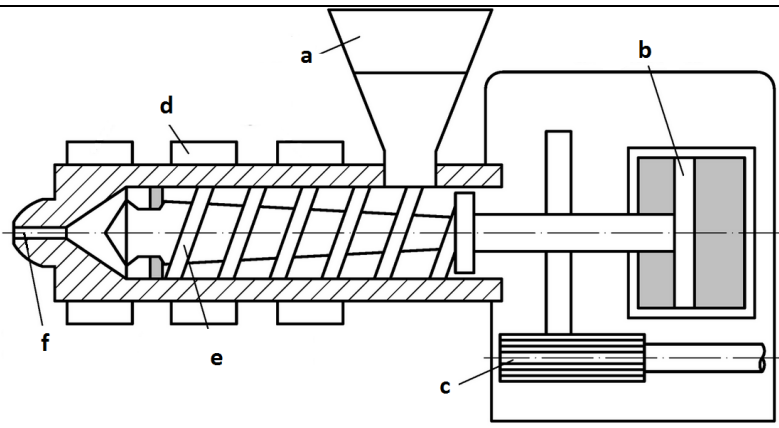
.....: lineáris vagy elágazott molekulákból álló anyagok, amelyek üvegesedési és/vagy kristályosodási hőmérséklete felett van.

A hőmérséklet növelésével az anyag megy át. Feldolgozásuk hőmérsékleten, külső erő hatására történik. Lehűlés után megszilárdulnak az alakadás során nyert formájukat. Az olvasztás és megszilárdulás folyamatok.
: szobahőmérséklet feletti üvegesedési hőmérséklettel rendelkező térhálós műanyagok. Általában merevek, nagy szilárdsággal rendelkeznek. A, a feldolgozás, alakadás során játszódnak le, és általában hatására megy végbe.

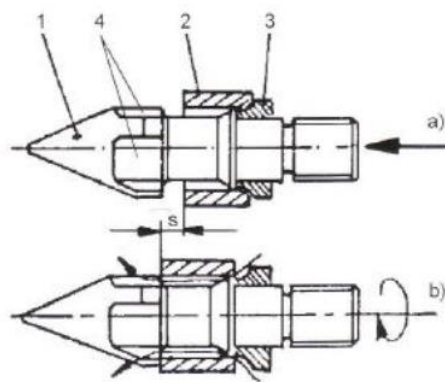
5. feladat

16 pont

Nevezze meg a képen látható géprészletet és a betűkkel jelzett részeit!

 <p>Géprészlet megnevezése:</p>	<p>a:</p> <p>b:</p> <p>c:</p> <p>d:</p> <p>e:</p> <p>f:</p>
---	---

Nevezze meg az alábbi ábrán látható alkotóelemet! A megnevezést írja a kép alá!



.....

Mi a különbség az a) és a b) jelzésű állapot között?

a)

b)

Párosítsa a számokhoz a megfelelő megnevezést! (zárógyűrű, áttörések, csúcs, nyomógyűrű)

1.

2.

3.

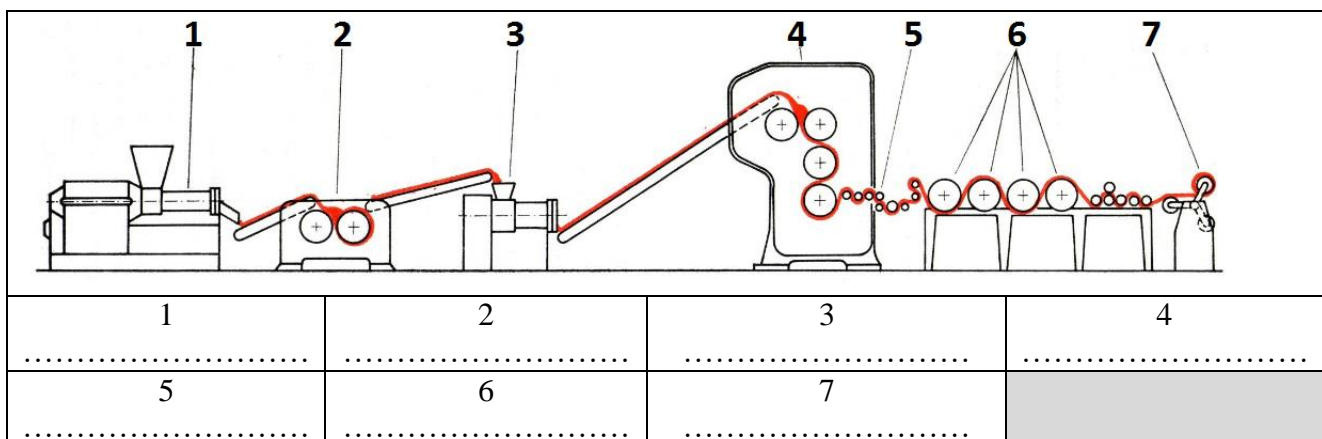
4.

6. feladat

16 pont

Párosítsa a kalandersor gépeinek megnevezését a képen látható számozásukkal!

Tekercselés, Kalander, Hűtőhengerek, Extruder, Hengerszék, Lehúzóhenger, Ömledékszűrő



Nevezze meg, milyen henger elrendezésű kalander látható a képen!

.....

7. feladat

20 pont

Döntse el a következő állításokról, hogy igazak-e vagy hamisak! Válaszát értelemszerűen jelölje I vagy H betűjelzéssel!

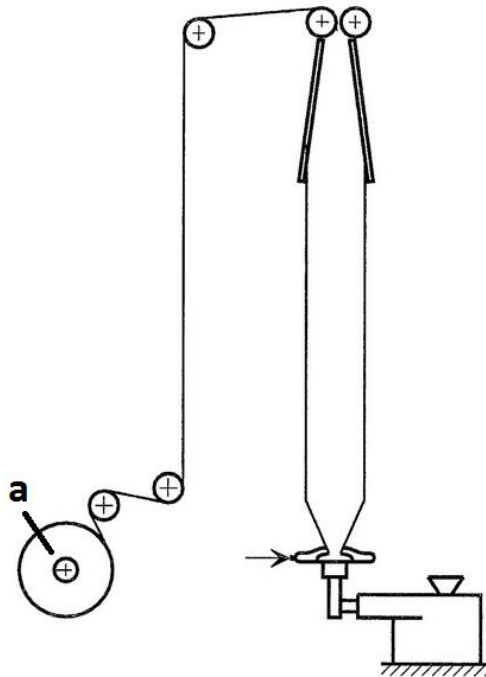
	Állítás	I/H
1.	A műanyagok adalékai többszörös célt is szolgálhatnak.	
2.	A kompaundálás a gumik szívósabbá tételét jelenti.	
3.	A sajtolás a hőre keményedő műanyagokra jellemző feldolgozási	

	technológia.	
4.	Az extruder csigához hidraulikus hajtás szükséges.	
5.	Bombírozással meggátolhatjuk a kalanderson a lemez közepének vastagodását.	
6.	A fröccsszerszám két feléből az egyik áll, míg a másikat a szerszámzáró egység mozgatja.	
7.	A beömlőcsatornától kezdődően az ömledék útja egyre tágul a szerszámfészekig.	
8.	Egy fröccsciklus a szerszámzárástól a következő szerszámzárásig tart.	
9.	Amennyiben a fröccsszerszám légtelenítése nem megfelelő, a terméken sárgásbarna elszíneződés vehető észre.	
10.	Öntéssel műanyag bevonatok készíthetők.	

8. feladat

8 pont

A fóliafűvás egyszerűsített ábráját látja. Válaszoljon a kérdésekre!



Milyen gép segít a fólia alapanyagának homogenizálásában és megömlesztésében?

..... Jelölje az ábrán, ez hol található!

Milyen célt szolgál a bevezetett levegő? Jelölje az ábrán, hol történik a levegő bevezetése!

.....
.....

Mi a szerepe a lehúzóhengereknek? Jelölje az ábrán, hol találhatóak!

.....
.....

Mi a szerepe az ábrán „a” betűvel jelölt hengernek?

.....