

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
7003-08/2 Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételleit a 215/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENCEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

Reedő Jai



Jóváhagytá:


Mátys Mihály
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNÖTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 01. 21-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

33 543 02 0010 33 01	Abroncsgyártó	Gumiipari technológus
33 543 02 0010 33 02	Formacikk-gyártó	Gumiipari technológus
33 543 02 0010 33 03	Ipari gumitermék előállító	Gumiipari technológus

A tételeket a szaktanárok által összeállított feladatok, mellékletek, segédanyagként felhasználható okmányok egészítsék ki! Erre a tételek címében, illetve az információtartalom vázlatában egyértelmű utalás található. Az egyes tételekhez mellékelt ábrák használata a vizsgán ajánlott. A tételekben megadott ábrák igény szerint kiegészíthetők.

A tételsor a 18/2009. (IX. 10.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

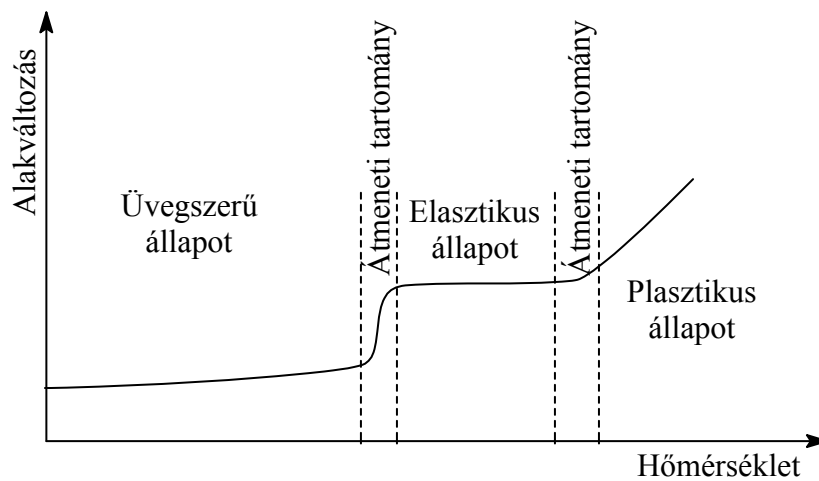
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

1. **Önt áthelyezték a keverőüzemből a félkésztermék-gyártó üzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban kell beszámolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Bizonyítsa be, hogy az új feladatok teljesítésére is alkalmas!**

Információtartalom vázlat

- Az alakítási technológiák felsorolása, célja
- A plasztikus-elasztikus fázisállapotok értelmezése, és a feldolgozási tartomány megjelölése az adott diagram alapján
- Az alakítás gépei és szerszámai
- Szabadon választott alakítási technológia elemzése
- Szabadon választott alakítási technológia gépeinek elemzése

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Önt áthelyezték a keverőüzemből a félkésztermék-gyártó üzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban kell beszámolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Bizonyítsa be, hogy az új feladatok teljesítésére is alkalmas!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szerszámok	Az alakítás gépei és szerszámjai	10	
		Az alakítási technológiák felsorolása, célja	15	
B	Alakítási technológiák	Szabadon választott alakítási technológia elemzése	10	
B	Alakító gépek-, gépsorok	Szabadon választott alakítási technológia gépeinek elemzése	10	
		Az alakítás gépei és szerszámjai	10	
B	Plasztikus-elasztikus fázisállapotok	A plasztikus-elasztikus fázisállapotok értelmezése, és a feldolgozási tartomány megjelölése az adott diagram alapján	15	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Diagram értelmezése		15	
Összesen			15	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes		Precizitás	5	
Társas		Visszacsatolási készség	5	
Módszer		Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

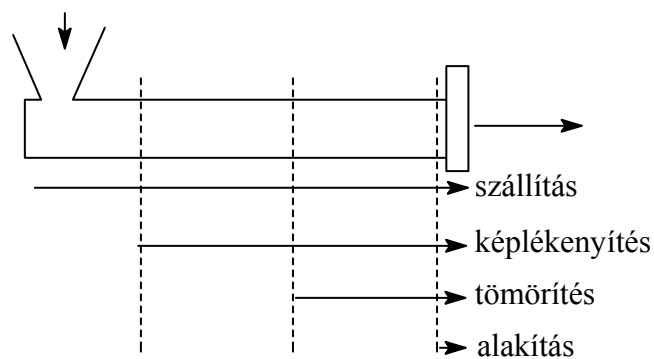
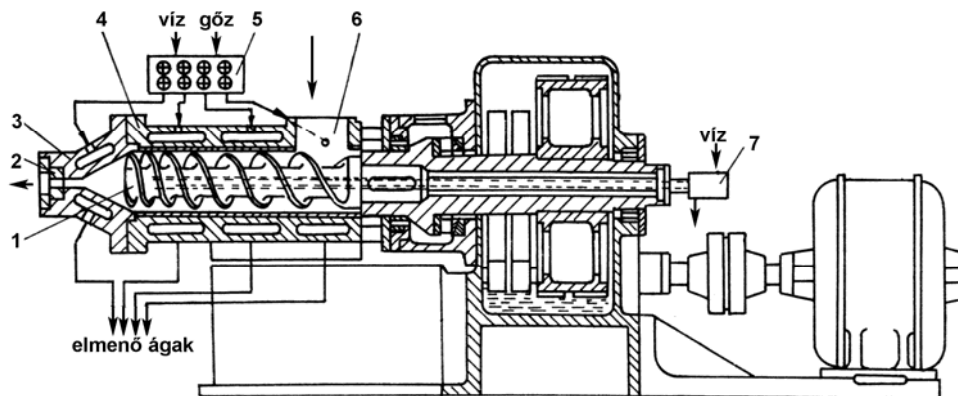
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

2. Megbízták egy új profilú félkész termék extrudálásával. Az üzemben minden típusú és technológiájú extruder gépsor megtalálható. Az alábbi információvázlatra építve ismertesse a feladat megoldása érdekében tett lépéseit!

Információtartalom vázlat

- A keverékadagolás szerinti extrudertípusok
- A gyártott termék szerinti extrudertípusok
- Az extrudálásra alkalmas keverék tulajdonságai
- Az extruderben lejátszódó folyamatok a mellékelt vázlat alapján
- Az extrudálás technológiai paraméterei
- Az extruder gépsor elemei és feladata a mellékelt vázlat alapján
- Szabadon választott extrudálási hiba lehetséges okainak felsorolása

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Megbízták egy új profilú félkész termék extrudálásával. Az üzemben minden típusú és technológiájú extruder gépsor megtalálható. Az alábbi információvázlatra építve ismertesse a feladat megoldása érdekében tett lépéseit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Extrudálási technológiák	A gyártott termék szerinti extruder-típusok	20	
B	Hideg- és melegtetésű extruder	A keverékadagolás szerinti extrudertípusok	10	
B	Extruder gépsor	Az extruder gépsor elemei és feladata a mellékelt vázlat alapján	15	
B	Keverékek tulajdonságai	Az extrudálásra alkalmas keverék tulajdonságai	5	
B	Plasztikus-elasztikus fázisállapotok	Az extruderben lejátszódó folyamatok a mellékelt vázlat alapján	10	
C	Folyamatparamétert mérő műszerek	Az extrudálás technológiai paraméterei	5	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Szabadon választott extrudálási hiba lehetséges okainak felsorolása	10	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Visszaesetelési készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

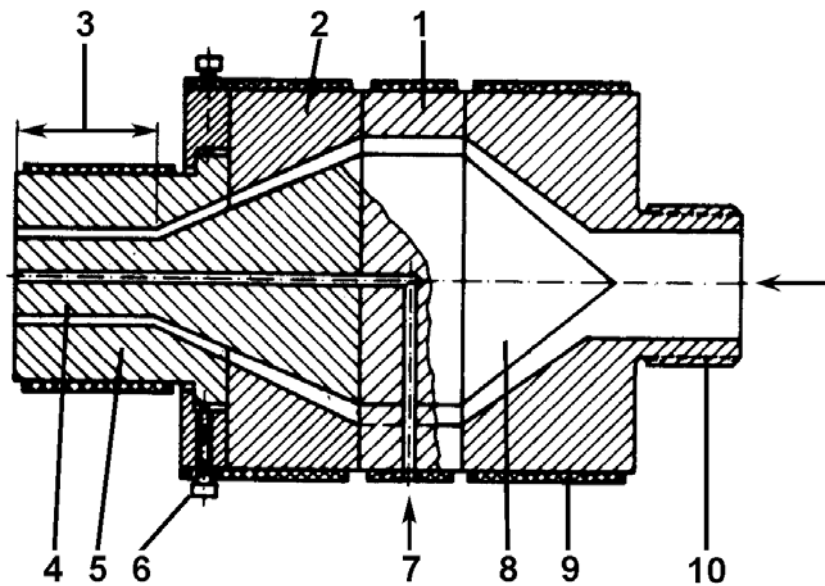
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

3. Megbízták egy új cső alakú félkész termék extrudálásával. Az üzemben minden típusú és technológiájú extruder gépsor és szerszám megtalálható. Az alábbi információvázlatra építve ismertesse a feladat megoldása érdekében tett lépéseit!

Információtartalom vázlat

- A keverékadagolás szerinti extrudertípusok
- A gyártott termék szerinti extrudertípusok
- Az extrudálásra alkalmas keverék tulajdonságai
- Az extruderben lejátszódó folyamatok
- Az extrudálás technológiai paraméterei
- Az extruder gépsor elemei és feladata
- A csőszerszám bemutatása az adott vázlat alapján
- Szabadon választott extrudálási hiba lehetséges okainak felsorolása

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Megbízták egy új cső alakú félkész termék extrudálásával. Az üzemben minden típusú és technológiájú extruder gépsor és szerszám megtalálható. Az alábbi információvázlatra építve ismertesse a feladat megoldása érdekében tett lépéseit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hideg- és melegített extruder	A keverékadagolás szerinti extrudertípusok	5	
B	Extrudálási technológiák	Az extruderben lejátszódó folyamatok	10	
B	Extruder gépsor	Az extruder gépsor elemei és feladata	10	
		A gyártott termék szerinti extruder-típusok	10	
B	Keverékek tulajdonságai	Az extrudálásra alkalmas keverék tulajdonságai	10	
C	Folyamatparamétert mérő műszerek	Az extrudálás technológiai paraméterei	10	
B	Szerszámok	A csőszerszám bemutatása az adott vázlat alapján	10	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Szabadon választott extrudálási hiba lehetséges okainak felsorolása	10	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

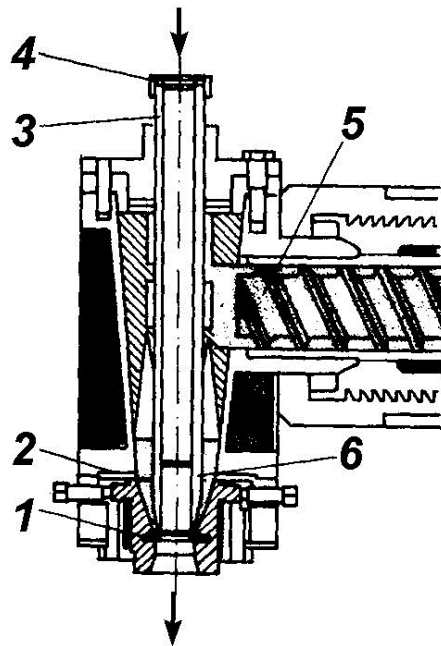
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

4. Megbízták Önt, hogy egy speciális extrudálási műveletet végezzen el: huzalt kell gumiborítással ellátnia. Az információs vázlatra támaszkodva bizonyítsa be, hogy a feladat elvégzésére szakmailag felkészült!

Információtartalom vázlat

- Az extrudergép működése
- A bevonatkészítésre alkalmas extruder típusa
- Szerszámok
- Extrudálásra alkalmas keverékek
- Az extruderben lejátszódó folyamatok
- Az extrudálás technológiája
- Extruder gépsor

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Megbízták Önt, hogy egy speciális extrudálási műveletet végezzen el: huzalt kell gumiborítással ellátnia. Az információs vázlatra támaszkodva bizonyítsa be, hogy a feladat elvégzésére szakmailag felkészült!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Extrudálási technológiák	Az extrudálás technológiája	10	
B	Extruder gépsor	Az extrudergép működése	15	
		A bevonatkészítésre alkalmas extruder típusa	15	
		Extruder gépsor	10	
B	Szerszámok	Szerszámok	10	
B	Plasztikus-elasztikus fázisállapotok	Az extruderben lejátszódó folyamatok	10	
B	Keverékek tulajdonságai	Extrudálásra alkalmas keverékek	5	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgáló részhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgáló részhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

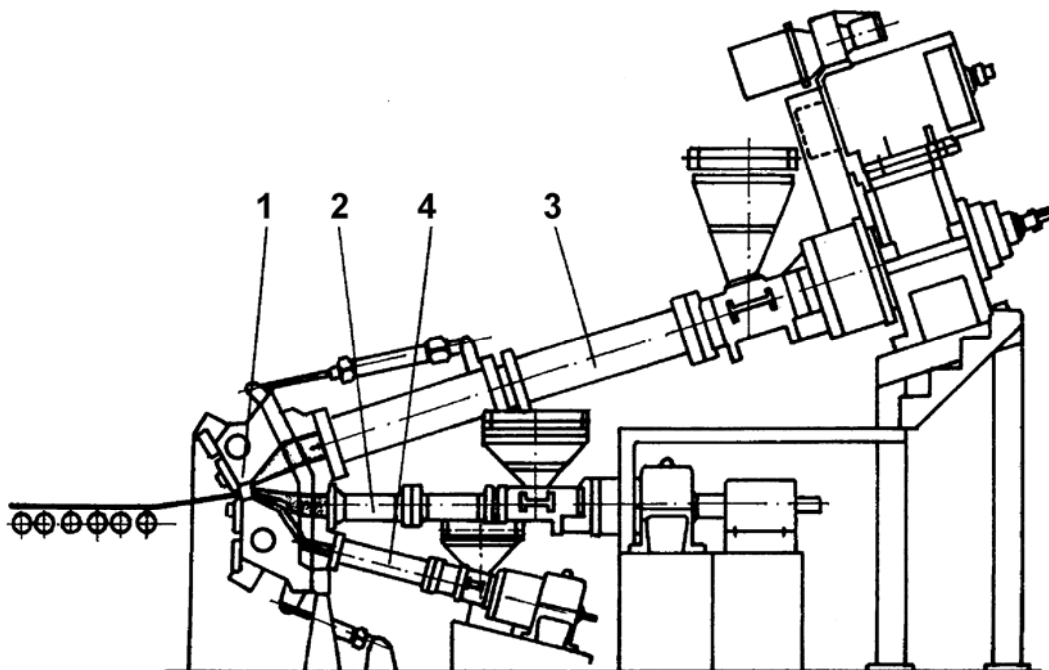
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

- 5. Technológiafejlesztés eredményeként a gyár új berendezéseket vásárolt. Így került sor speciális, ún. összetett extruderek beszerzésére és üzembe állítására. Hasonlítsa össze a hagyományos és ezen fejlesztés során kapott extruderek jellemzőit a leírt információvázlatra támaszkodva!**

Információtartalom vázlata

- Az extruderben lejátszódó folyamatok
- A gyártott termék szerinti extrudertípusok
- A több komponensből álló extrudátum-gyártógép
- Extruder gépsor
- Szerszámok
- Összetett extrudertípusok adott vázlatok alapján
- Két extrudertípus összehasonlítása

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Technológiafejlesztés eredményeként a gyár új berendezéseket vásárolt. Így került sor speciális, ún. összetett extruderek beszerzésére és üzembe állítására. Hasonlítsa össze a hagyományos és ezen fejlesztés során kapott extruderek jellemzőit a leírt információ-vázlatra támaszkodva!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Extruder gépsor	Extruder gépsor	15	
		A gyártott termék szerinti extruder-típusok	10	
		A több komponensből álló extrudátum-gyártógép	15	
		Összetett extrudertípusok adott vázlatok alapján	10	
B	Extrudálási technológiák	Az extruderben lejátszódó folyamatok	10	
		Két extrudertípus összehasonlítása	10	
B	Szerszámok	Szerszámok	5	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

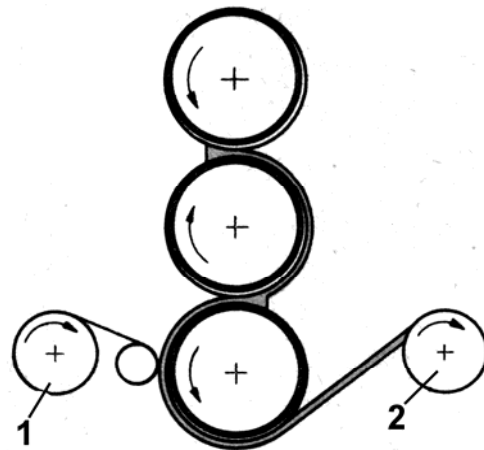
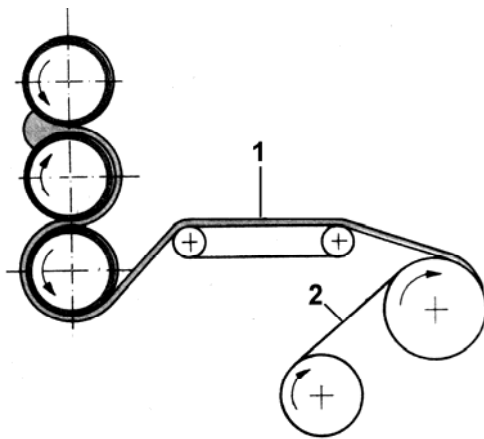
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

6. **Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a vékonylemez-gyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!**

Információtartalom vázlata

- Kalandertípusok
- A kalander részei és működése
- A kalanderen lejátszódó folyamatok
- Kalanderen gyártható termékek
- A vékonylemez-gyártás technológiái a mellékelt vázlat alapján
- Kalander gépsor
- Szabadon választott kalanderezési hiba lehetséges okainak felsorolása

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a vékonylemezzel gyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kalander típusok	Kalandertípusok	10	
		Kalanderrel gyártható termékek	5	
B	Kalanderelési technológiák	A kalanderrel lejátszódó folyamatok	10	
		A vékonylemezzel gyártás technológiái a mellékelt vázlat alapján	15	
B	Kalander	A kalander részei és működése	10	
B	Kalander gépsor	Kalander gépsor	15	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Szabadon választott kalanderelési hiba lehetséges okainak felsorolása	10	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Dokumentációk kezelése		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírási

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

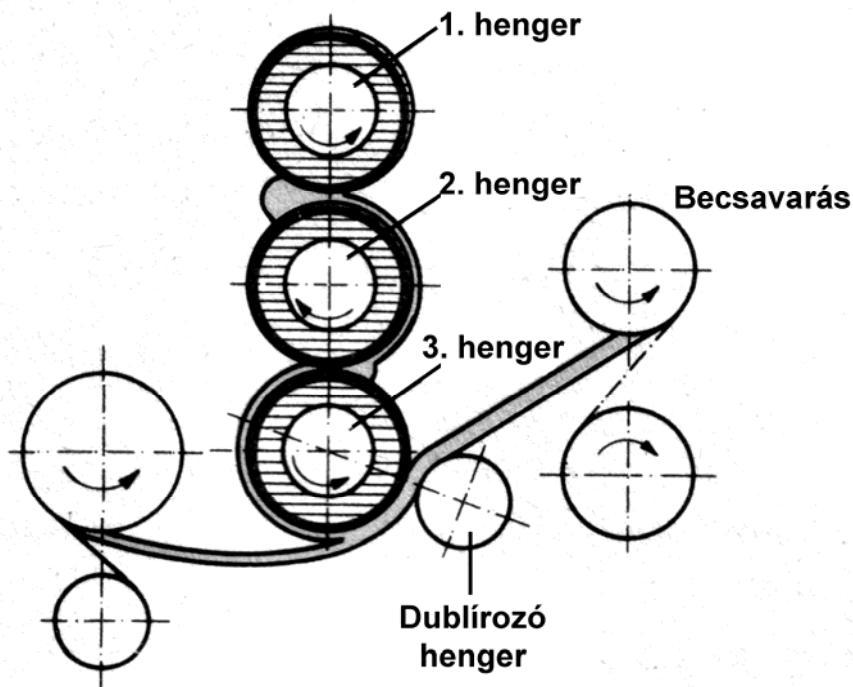
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

7. **Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a vastaglemez-gyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!**

Információtartalom vázlatja

- Kalandertípusok
- A kalander részei és működése
- A kalanderen lejátszódó folyamatok
- Kalanderen gyártható termékek
- A vastaglemez-gyártás technológiái a mellékelt vázlat alapján
- Kalander gépsor
- Szabadon választott kalanderezési hiba lehetséges okainak felsorolása

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizgázó neve:

Értékelő lap

7. Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a vastaglemez-gyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kalander típusok	Kalandertípusok	10	
		Kalanderen gyártható termékek	5	
B	Kalanderezési technológiák	A kalanderen lejátszódó folyamatok	10	
		A vastaglemez-gyártás technológiái a mellékelt vázlat alapján	15	
B	Kalander	A kalander részei és működése	10	
B	Kalander gépsor	Kalander gépsor	15	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Szabadon választott kalanderezési hiba lehetséges okainak felsorolása	10	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Dokumentációk kezelése		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

8. Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a profilcsíkgyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!

Információtartalom vázlata

- Kalandertípusok
- A profilkalander részei és működése
- A kalanderen lejátszódó folyamatok
- Kalanderen gyártható termékek
- A profilcsíkgyártás technológiái
- Kalander gépsor
- Szabadon választott kalanderezési hiba lehetséges okainak felsorolása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Önt áthelyezték az extruderüzemből a kalanderüzembe. A szükséges ismeretek elsajátítása érdekében üzemben belüli átképzésen kellett részt vennie. Az ott megszerzett tudásáról szóban be kell számolnia. Csak az előre meghatározott ismeretek birtokában kezdheti meg munkáját. Új feladatai közt szerepel a profilcsíkgyártás. Bizonyítsa be, hogy ennek teljesítésére is alkalmas!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kalander típusok	Kalandertípusok	10	
		Kalanderen gyártható termékek	5	
B	Kalanderelési technológiák	A kalanderen lejátszódó folyamatok	10	
B	Kalander	A profilkalander részei és működése	10	
B	Kalander gépsor	Kalander gépsor	15	
B	Profil kalander	A profilcsíkgyártás technológiái	10	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Szabadon választott kalanderelési hiba lehetséges okainak felsorolása	15	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

- 9. A hagyományos félkész- és késztermék minőségét értékelő értekezleten egy, az utóbbi időszakban egyre növekvő hiba került megállapításra: a textil vázerősítő anyag és az azt ágyazó gumikerék között elválást tapasztaltak. Szükségessé vált a textil–gumi tapadás kérdésének alapos vizsgálata. A vizsgálatra felállított csoport tagjait előzetes tudásfelméréssel választják ki. Ön is a jelöltek között van. Bizonyítsa be rátermettségét!**

Információtartalom vázlata

- A textil vázerősítő anyagok felsorolása
- Kezeletlen textília és gumitapadás
- A felületi tapadóréteg fontossága
- A felületi tapadóréteg kialakításának módja
- Az itatás technológiája
- Szabadon választott terméknél felhasznált kezeletlen textil és textil-gumi minta vizsgálata

MINTA: textil-gumi anyagminták
 kezelt textília anyagminták

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. A hagyományos félkész- és késztermék minőségét értékelő értekezleten egy, az utóbbi időszakban egyre növekvő hiba került megállapításra: a textil vázerősítő anyag és az azt ágyazó gumikerék között elválást tapasztaltak. Szükségessé vált a textil–gumi tapadás kérdésének alapos vizsgálata. A vizsgálatra felállított csoport tagjait előzetes tudásfelméréssel választják ki. Ön is a jelöltek között van. Bizonyítsa be rátermettségét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	A textil vázerősítő anyagok felsorolása	15	
B	Tapadás feltételei	Kezeletlen textília és gumitapadás	5	
		A felületi tapadóréteg fontossága	15	
		Szabadon választott terméknel felhasznált kezeletlen textil és textil–gumi minta vizsgálata	15	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	A felületi tapadóréteg kialakításának módja	10	
		Az itatás technológiája	15	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

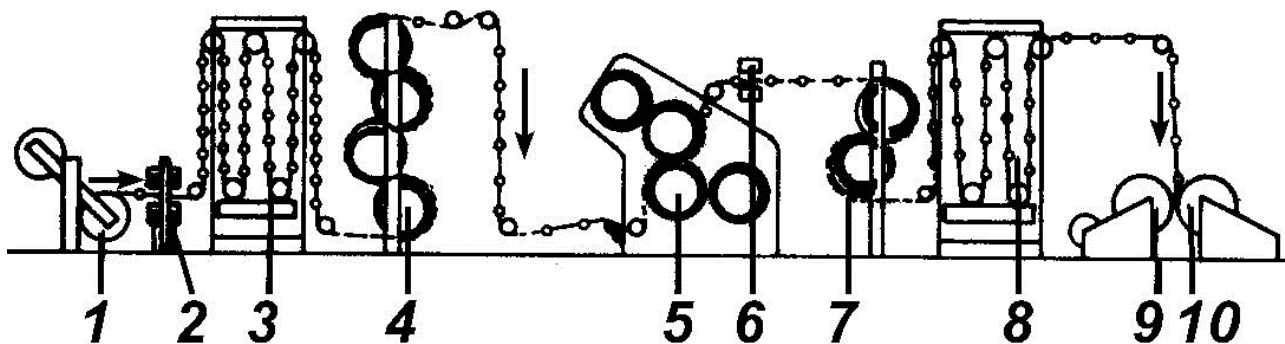
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

10. A félkész- és késztermék minőségét értékelő értekezleten egy, az utóbbi időszakban egyre növekvő hiba került megállapításra: a textil vázerősítő anyag és az azt ágyazó gumikerék között elválást tapasztaltak. Szükségessé vált a textil–gumi tapadás kérdésének alapos vizsgálata. A vizsgálatra felállított csoport tagjait előzetes tudásfelméréssel választják ki. Ön is a jelöltek között van. Bizonyítsa be rátermettségét!

Információtartalom vázlata

- Textil vázerősítő anyagok, felsorolás
- A felületi tapadóréteg kialakítása
- A felületkezelt textília gumizási módjai
- Az alkalmazható technológiák összehasonlítása
- Szabadon választott gumizási technológia ismertetése
- Szabadon választott gumizó gépsor ismertetése

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. A félkész- és késztermék minőségét értékelő értekezleten egy, az utóbbi időszakban egyre növekvő hiba került megállapításra: a textil vázerősítő anyag és az azt ágyazó gumikerék között elválást tapasztaltak. Szükségessé vált a textil-gumi tapadás kérdésének alapos vizsgálata. A vizsgálatra felállított csoport tagjait előzetes tudásfelméréssel választják ki. Ön is a jelöltek között van. Bizonyítsa be rátermettségét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	Textil vázerősítő anyagok, felsorolás	10	
B	Tapadás feltételei	A felületi tapadóréteg kialakítása	10	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	A felületkezelt textília gumizási módjai	15	
		Az alkalmazható technológiák összehasonlítása	15	
		Szabadon választott gumizási technológia ismertetése	15	
B	Gumiipari gépek	Szabadon választott gumizó gépsor ismertetése	5	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		15	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

11. Az Ön cégénél a textil vázerősítő gumirendszert kalanderezési technológiával alakítják ki. Az alkalmazott textília szövetszerkezetű poliamid. A gumizásnál meleg dublázási eljárást alkalmaznak. Az állandósult elválási problémák miatt az adott üzemben nagyobb beruházás nélkül megvalósítható technológiai korszerűsítést terveznek. Határozza meg és mutassa be mindazokat az eljárásokat, technológiákat, melyeket továbbképzése során elsajátított!

Információtartalom vázlata

- A poliamid tulajdonságai
- Szövetszerkezet
- A poliamid gumizás előtti előkezelése
- Meleg dublázás kalanderen
- Felpréselés kalanderen
- Frikcionálás kalanderen
- Szabadon választott technológia ismertetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizgázó neve:

Értékelő lap

11. Az Ön cégénél a textil vázerősítő gumirendszert kalanderezési technológiával alakítják ki. Az alkalmazott textília szövetszerkezetű poliamid. A gumizásnál meleg dublirózási eljárást alkalmaznak. Az állandósult elválási problémák miatt az adott üzemben nagyobb beruházás nélkül megvalósítható technológiai korszerűsítést terveznek. Határozza meg és mutassa be mindazokat az eljárásokat, technológiákat, melyeket továbbképzése során elsajátított!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	A poliamid tulajdonságai	5	
		Szövetszerkezet	5	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	A poliamid gumizás előtti előkezelése	5	
		Meleg dublirózás kalanderen	10	
		Felpréselés kalanderen	15	
		Frikcionálás kalanderen	15	
		Szabadon választott technológia ismertetése	20	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

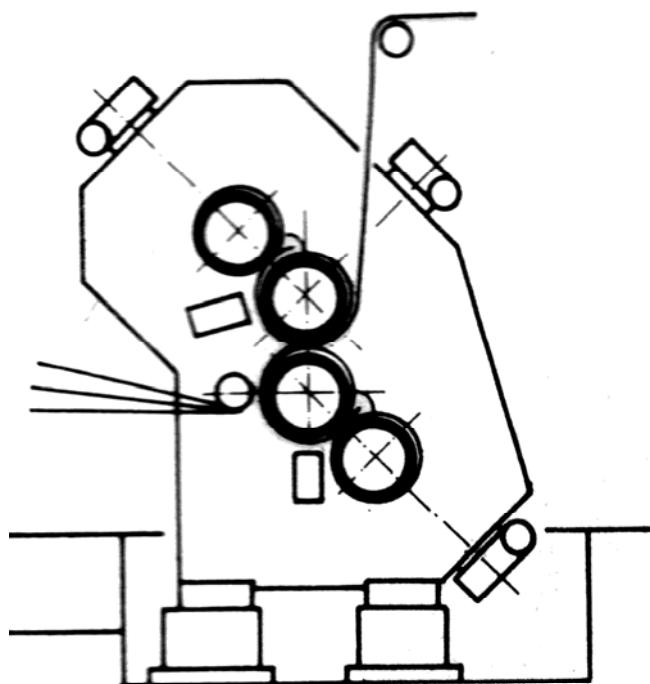
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

- 12. Az Ön cégénél az acélkord vázerősítő gumirendszert kalanderezési technológiával alakítják ki. A gumizásnál meleg felpréselési eljárást alkalmaznak. Az állandósult elváási problémák miatt az adott üzemben nagyobb beruházás nélkül megvalósítható technológiai korszerűsítést terveznek. Határozza meg és részletezze mindazokat az eljárásokat, technológiákat, melyeket továbbképzése során elsajátított!**

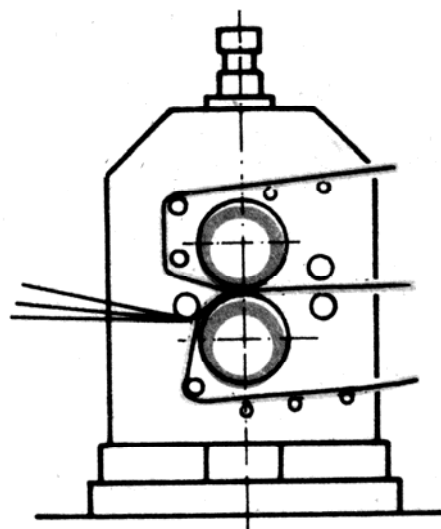
Információtartalom vázlata

- Az acélkord tulajdonságai
- A kord szerkezet
- Az acélkord felületkezelésének fontossága
- Hideg felpréselés kalanderen
- Meleg felpréselés kalanderen
- Szabadon választott technológia ismertetése

MELLÉKLET



A)



B)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Az Ön cégénél az acélkord vázerősítő gumirendszert kalanderezési technológiával alakítják ki. A gumizásnál meleg felpréslési eljárást alkalmaznak. Az állandósult elválási problémák miatt az adott üzemben nagyobb beruházás nélkül megvalósítható technológiai korszerűsítést terveznek. Határozza meg és részletezze mindazokat az eljárásokat, technológiákat, melyeket továbbképzése során elsajátított!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	Az acélkord tulajdonságai	10	
		A kord szerkezet	5	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	Az acélkord felületkezelésének fontossága	10	
		Hideg felpréslés kalanderen	15	
		Meleg felpréslés kalanderen	15	
		Szabadon választott technológia ismertetése	20	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

- 13. Az Ön cégénél az acél gumirendszert az üzemben jelenleg hideg dublázási eljárással alakítják ki. Az állandósult acél-ágyazógumi elválási problémák miatt a vezetőség jobb tapadást biztosító technológia bevezetését tervezi. A gyártott termékkonstrukció lehetővé teszi kis szélességű acél gumirendszerű szalag alkalmazhatóságát is. Így az extruder gumizási eljárás bevezetése is lehetséges. Határozza meg és fejtsse ki ennek az eljárásnak, technológiának a lényegét, gépeit a következő információs vázlatra építve!**

Információtartalom vázlata

- Az acélkord tulajdonságai
- Az acélkord szerkezete
- Az acélkord felületkezelésének fontossága
- Az acélkord gumizása extruderen
- Speciális extruder
- Extruder szerszám
- Az extruder gépsor speciális kiegészítő elemei
- A gyártás segédanyagai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Az Ön cégénél az acél gumirendszert az üzemben jelenleg hideg dublázási eljárással alakítják ki. Az állandósult acél-ágyazógumi elválási problémák miatt a vezetőség jobb tapadást biztosító technológia bevezetését tervezi. A gyártott termékkonstrukció lehetővé teszi kis szélességű acél gumirendszerű szalag alkalmazhatóságát is. Így az extruderes gumizási eljárás bevezetése is lehetséges. Határozza meg és fejtse ki ennek az eljárásnak, technológiának a lényegét, gépeit a következő információs vázlatra építve!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	Az acélkord tulajdonságai	5	
		Az acélkord szerkezete	5	
B	Tapadás feltételei	Az acélkord felületkezelésének fontossága	10	
B	Segédanyagok felhasználása	A gyártás segédanyagai	5	
B	Hideg- és melegtetésű extruder	Speciális extruder	10	
B	Szerszámok	Extruder szerszám	10	
B	Gépsorok kiegészítő elemei	Az extruder gépsor speciális kiegészítő elemei	10	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	Az acélkord gumizása extruderen	20	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

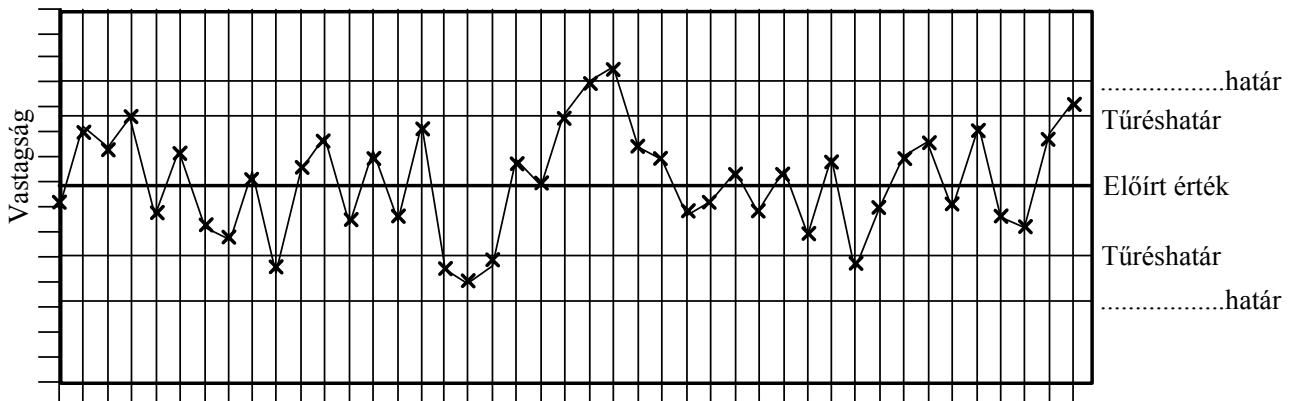
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

14. A rendszeres minőségellenőrzési tevékenységek közé tartozik a félkész termékek vizsgálata is. Ön most azt a feladatot kapta, hogy ellenőrizze a vastagságértékek ingadozását. Elemzéséről a minőségbiztosítási értekezleten számoljon be! Beszámolójánál építsen az információs leírásra!

Információtartalom vázlatja

- A minőségbiztosítás üzemen belüli rendszere
- Kalanderezési folyamatnál félkész termék vizsgálatokor felmerülő ok-okozati összefüggés
 - Eltérés a vastagságérték előírástól
 - A vastagságérték ingadozása szélességben
 - A vastagságérték ingadozása hosszúságban
 - A lemezfelület kemény, csomós
 - A lemezfelület lágy, csomós
 - A lemezfelület hólyagos
- A kalanderezett lemez vizsgálatra küldése, mintavétel
- A kalanderezés folyamatparaméterei:
 - hőmérsékletek, sebességek, réstávolság beállítása

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. A rendszeres minőségellenőrzési tevékenységek közé tartozik a félkész termékek vizsgálata is. Ön most azt a feladatot kapta, hogy ellenőrizze a vastagságértékek ingadozását. Elemzéséről a minőségbiztosítási értekezleten számoljon be! Beszámolójánál építsen az információs leírásra!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak	A minőségbiztosítás üzemen belüli rendszere	5	
C	Gyártásközi ellenőrzés	Kalanderezési folyamatnál félkész termék vizsgálatok felmerülő ok-okozati összefüggés	10	
		– Eltérés a vastagságérték előírástól	10	
		– A vastagságérték ingadozása szélességben	10	
		– A vastagságérték ingadozása hosszúságban	10	
		– A lemezfelület kemény, csomós	10	
		– A lemezfelület lágy, csomós	10	
		– A lemezfelület hólyagos	10	
		A kalanderezett lemez vizsgálatra küldése, mintavétel	5	
A kalanderezés folyamatparaméterei: hőmérsékletek, sebességek, réstávolság beállítása	15			
Összesen			85	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
Összesen			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	4	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Lényegfelismerés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

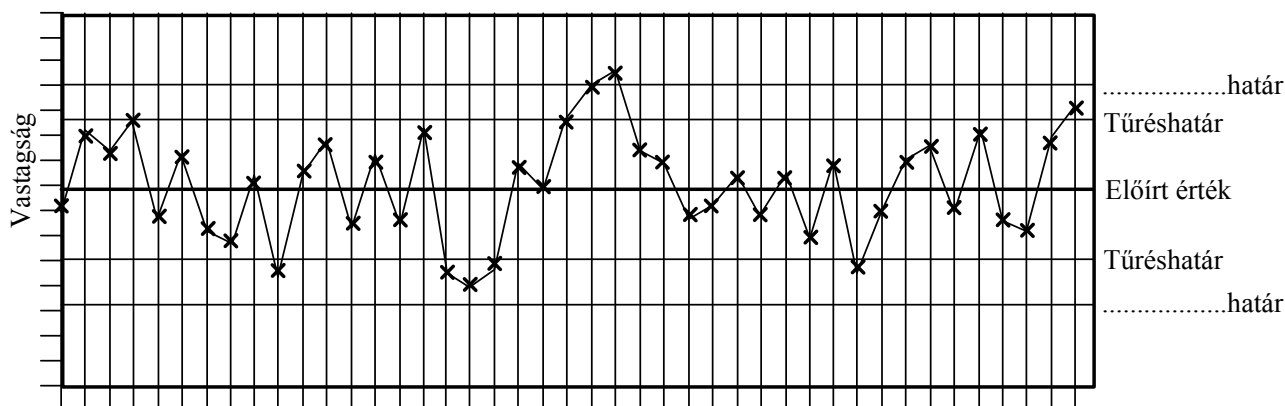
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

15. Önnek feladata meggyőződni a felügyelete alá tartozó üzemben a gyártási folyamatokat és minőséget ellenőrző műszerek megfelelőségéről, ezért vizsgálja felül a műszereket!

Információtartalom vázlatja

- A kalender gépsor elemei
- A kalender henger hőmérsékletének mérése
- A kalender hengert szabályozó rendszer
- A kalender henger hűtővizének hőmérséklete
- A kalender henger sebességének mérése
- Lemezvastagság-mérés
- Feltekerceslt lemez hosszúságának és szélességének mérése
- A mellékelt diagramon a vastagságingadozás értelmezése

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Önnek feladata meggyőződni a felügyelete alá tartozó üzemben a gyártási folyamatokat és minőséget ellenőrző műszerek megfelelőségéről, ezért vizsgálja felül a műszereket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kalander gépsor	A kalander gépsor elemei	15	
C	Gyártásközi ellenőrzés	A kalander henger hőmérsékletének mérése	5	
		A kalander hengert szabályozó rendszer	5	
		A kalander henger hűtővizének hőmérséklete	5	
		A kalander henger sebességének mérése	5	
		Lemezvastagság-mérés	10	
		A feltekereszt lemez hosszúságának és szélességének mérése	5	
		A mellékelt diagramon a vastagság-ingadozás értelmezése	20	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Diagramértékelés		15	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

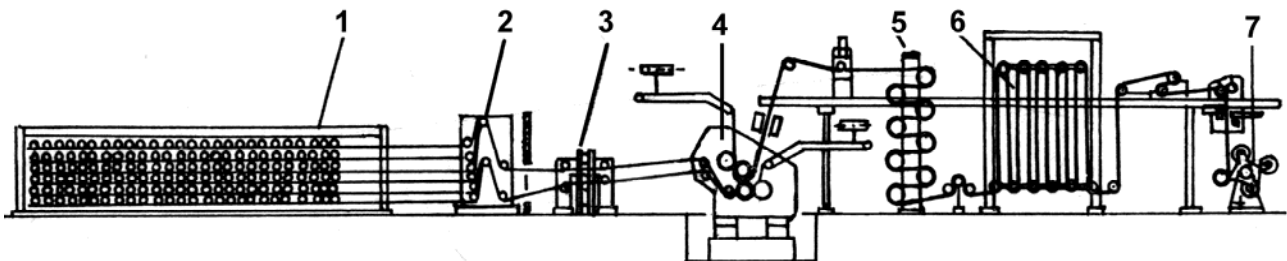
Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

16. Az általános szakmai tudásszint emelése érdekében tájékoztató ábrákat, rajzokat akar elhelyezni az üzem falitábláján. Magyarázza el a kifüggesztett ábrát!

Információtartalom vázlata

- Az acélkord tulajdonsága
- Az acélkord szerkezete
- Az acélkord gumizása
- Acélkord kalander
- A kalandert megelőző kiegészítő berendezések
- A kalandert követő kiegészítő berendezések
- Folyamatelemzés az ábra alapján

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Az általános szakmai tudásszint emelése érdekében tájékoztató ábrákat, rajzokat akar elhelyezni az üzem falitábláján. Magyarozza el a kifüggesztett ábrát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vázerősítő anyagok	Az acélkord tulajdonsága	5	
		Az acélkord szerkezete	5	
B	Kalander gépsor	A kalandert megelőző kiegészítő berendezések	15	
		A kalandert követő kiegészítő berendezések	15	
B	Kalander	Acélkord kalander	10	
B	Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái	Az acélkord gumizása	15	
		Folyamatelemzés az ábra alapján	10	
Összesen			75	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Dokumentációkezelés		10	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszaesatolási készség	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás