

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
7004-08/1 Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

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

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Rudolf J. J.



Jóváhagyta:

Mátyus Mihály
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 01. 21-től

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

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
-----------------------------	----------------------	------------------------------

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.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

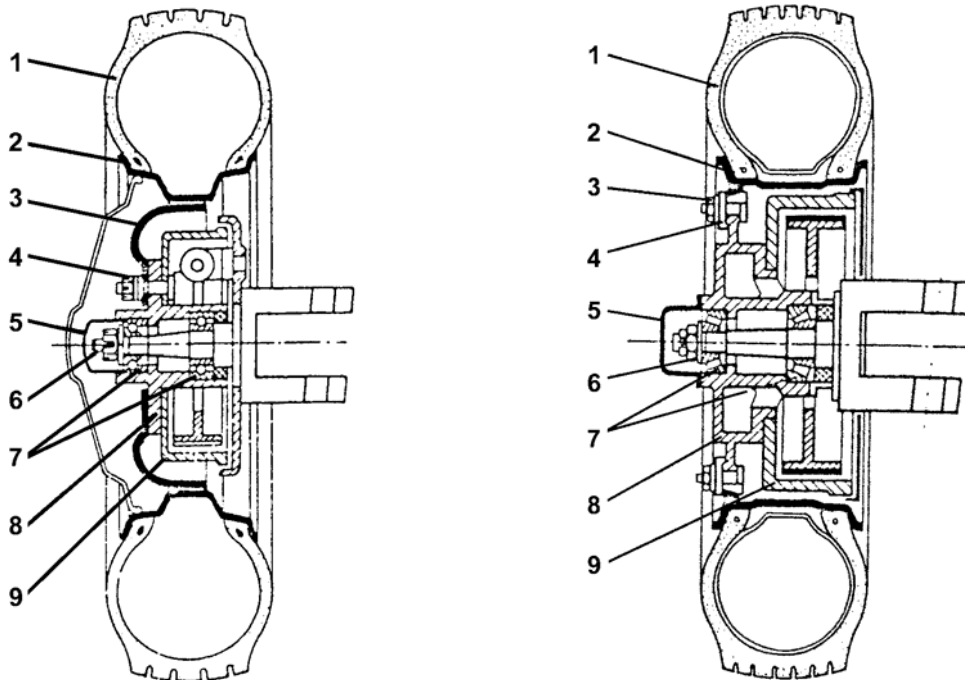
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

- 1. Közeli ismerőse tanácsot kér Öntől, miután tudja, hogy gumiabroncsgyártó üzemben dolgozik. Tanácsadás a meghibásodott abroncs cseréjére vonatkozik: teljes felni- és abroncscserét kell kérjen? Milyen típusú abroncsot válasszon? Mint a szakmához értő ember, körültekintő választ kell adjon!**

Információtartalom vázlatja

- Jármű fontos eleme a kerék, ennek részei (melléklet)
- Felni és abroncs kapcsolata
- Abroncs és abroncs tömlő kapcsolata
- Abroncs típusok üzemeltetési mód szerint
- Abroncs típusok szerkezet szerint
- Gumiabroncs legfontosabb feladatai
- Gumiabroncs részei

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. **Közeli ismerőse tanácsot kér Öntől, miután tudja, hogy gumiabroncsgyártó üzemben dolgozik. Tanácsadás a meghibásodott abroncs cseréjére vonatkozik: teljes felni- és abroncscserét kell kérjen? Milyen típusú abroncsot válasszon? Mint a szakmához értő ember, körültekintő választ kell adjon!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Abroncs típusok	Jármű fontos eleme a kerék, részei (melléklet)	10	
		Felni és abroncs kapcsolata	15	
		Abroncs és abroncs tömlő kapcsolata	5	
		Abroncs típusok üzemeltetési mód szerint	5	
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Abroncs típusok szerkezet szerint	15	
		Gumiabroncs részei	10	
C	Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai	Gumiabroncs legfontosabb feladatai	15	
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	Felelősségtudat	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

Vizsgáló részhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgáló részhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

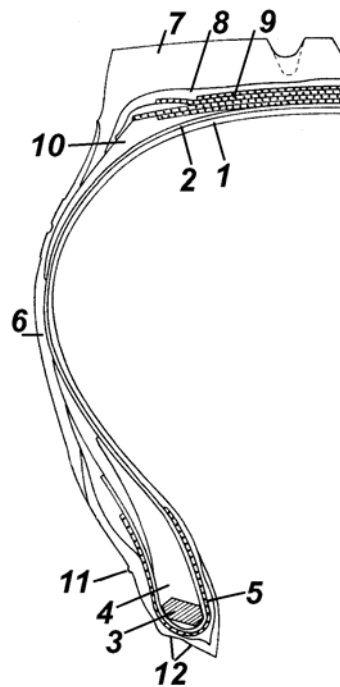
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

2. Ön mellé abroncskészítő tanfolyamot végző tanulót osztottak be gyakorlatra. A tanuló megkérte, hogy magyarázza el a gumiabroncs szerkezeti elemeit. Magyarázatát az alábbi pontok szerint mondja el!

Információtartalom vázlata

- Gumiabroncs részei
- Gumiabroncs szerkezeti elemeinek felsorolása
- Gumiabroncs metszetrajz értelmezése
- Szövetváz szerkezet szerinti abroncs típusok
- Futó feladata, igénybevételei
- Szövetváz feladata, igénybevételei
- Perem szerkezete, feladata, igénybevételei
- Oldalgumi feladata, igénybevételei

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ön mellé abroncskészítő tanfolyamot végző tanulót osztottak be gyakorlatra. A tanuló megkérte, hogy magyarázza el a gumiabroncs szerkezeti elemeit. Magyarázatát az alábbi pontok szerint mondja el!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Gumiabroncs részei	5	
		Gumiabroncs szerkezeti elemeinek felsorolása	10	
		Gumiabroncs metszetrajz értelmezése	10	
		Szövetváz szerkezet szerinti abroncs típusok	10	
		Futó feladata, igénybevételei	10	
		Szövetváz feladata, igénybevételei	15	
		Perem szerkezete, feladata, igénybevételei	10	
		Oldalgumi feladata, igénybevételei	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Műszaki rajz értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Precizitás	4	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

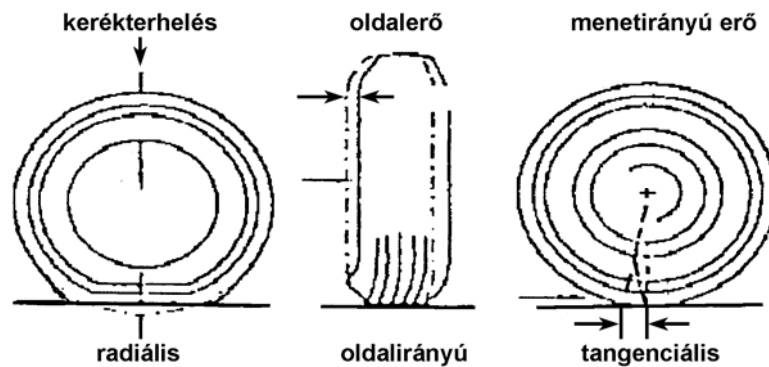
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

3. Szakmabeli ismerőse panaszkodik a járműve menetviselkedésére. Feltételezi, hogy a problémát az abroncs viselkedése okozza, miután most cserélte le abroncsát. Adjon kimerítő választ az abroncs igénybevételeket, deformációkat, menettulajdonságokat érintően!

Információtartalom vázlatja

- Gumiabroncs feladatai
- Gumiabroncs igénybevételei
- Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai
- Gumiabroncs deformációk
- Gumiabroncs viselkedés és szerkezet közötti összefüggés

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Szakmabeli ismerőse panaszkodik a járműve menetviselkedésére. Feltételezi, hogy a problémát az abroncs viselkedése okozza, miután most cserélte le abroncsát. Adjon kimerítő választ az abroncs igénybevételeket, deformációkat, menettulajdonságokat érintően!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Gumiabroncs viselkedés és szerkezet közötti összefüggés	15	
B	Abroncs típusok	Gumiabroncs feladatai	10	
C	Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai	Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai	15	
		Gumiabroncs deformációk	10	
B	Gumiabroncs igénybevételek	Gumiabroncs viselkedés és szerkezet közötti összefüggés	15	
		Gumiabroncs igénybevételei	15	
Összesen			80	
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	4	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

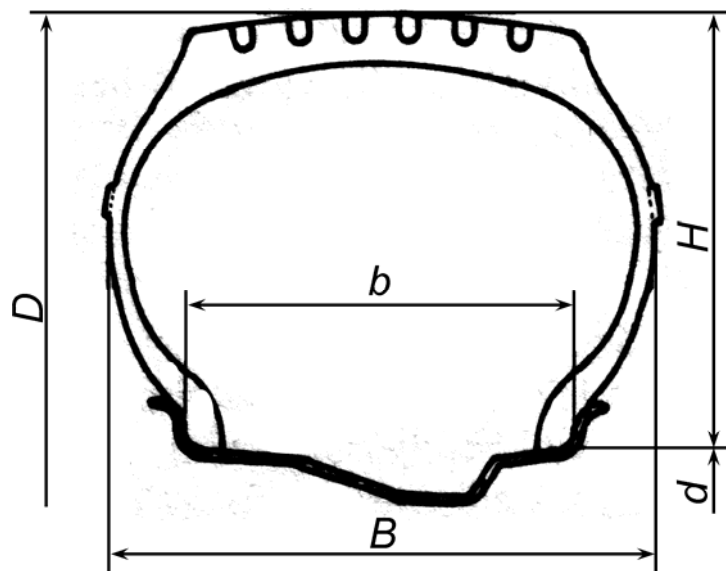
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

4. Új gumiabroncsot akar vásárolni. Szaküzletben széles választék áll rendelkezésére. Szakember lévén információit az abroncs oldalfalán található feliratokból szerzi meg. Ismertesse ezeket!

Információtartalom vázlata

- Abroncs méretadatai
- Abroncs üzemeltetési adatai
- Szabvány jelölések
- DOT, ETRTO és TRA értelmezése
- Tájékoztató adatok

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Új gumiabroncsot akar vásárolni. Szaküzletben széles választék áll rendelkezésére. Szakember lévén információit az abroncs oldalfalán található feliratokból szerzi meg. Ismertesse ezeket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai	Abroncs üzemeltetési adatai	15	
B	Abroncs típusok	Abroncs méretadatai	15	
		Szabvány jelölések	10	
		DOT, ETRTO és TRA értelmezése	10	
		Tájékoztató adatok	20	
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	Precizitás	5	
	Társas	Visszaesetelési készség	5	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

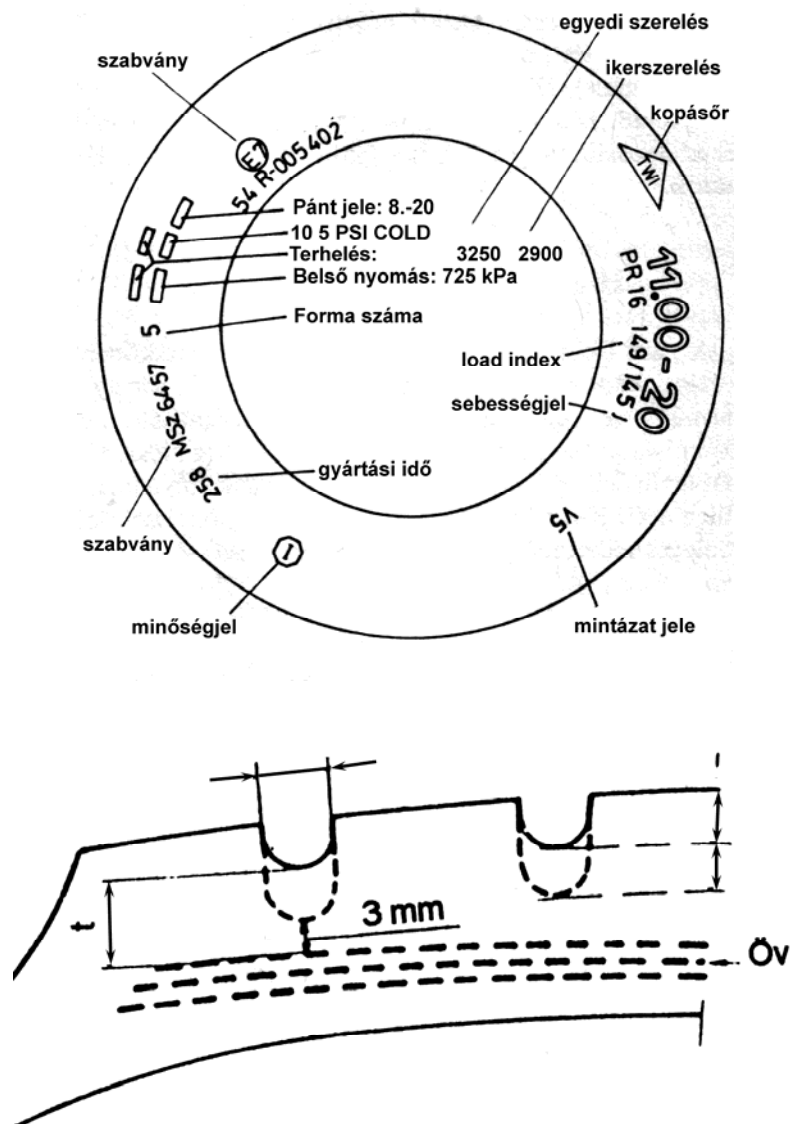
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

5. Öntöl, mint a gumiabroncshoz értő szakembertől tanácsot kérnek új gumiabroncs választáshoz. Az alábbi vázlatpontokra építve adjon szakmai tájékoztatást!

Információtartalom vázlata

- Gumiabroncs típusok szerkezet, felhasználás és üzemeltetés szerint
- Gumiabroncs feliratok
- Gumiabroncs élettartamát befolyásoló tényezők
- Kopás és mintázat összefüggés
- Mintázat utánvágás
- Gördülési ellenállás

MELLÉKELT



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Öntől, mint a gumiabroncshoz értő szakembertől tanácsot kérnek új gumiabroncs választáshoz. Az alábbi vázlatpontokra építve adjon szakmai tájékoztatást!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Abroncs típusok	Gumiabroncs típusok szerkezet, felhasználás és üzemeltetés szerint	10	
		Gumiabroncs feliratok	15	
B	Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai	Gumiabroncs élettartamát befolyásoló tényezők	15	
		Kopás és mintázat összefüggés	10	
		Mintázat utánvágás	15	
		Gördülési ellenállás	10	
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Kopás és mintázat összefüggés	10	
Összesen			85	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		5	
Összesen			5	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	4	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

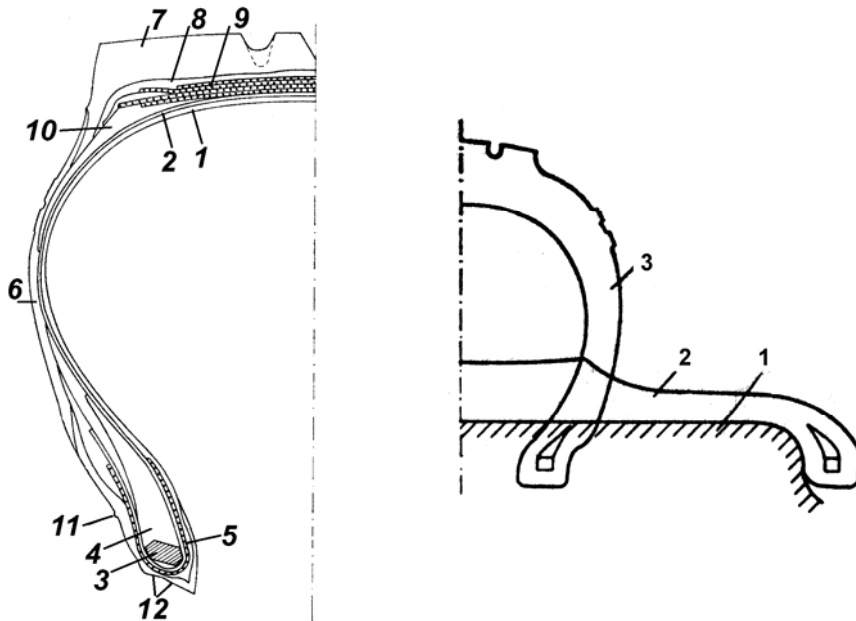
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

6. A szakmai tanfolyam sikeres befejezését követően az Önt foglalkoztató üzemben egy hónapos betanulási idő eltelte után csoportvezetője meg akar bizonyosodni szakmai tudásáról, rátermettségéről. Az alábbi vázlatra építve bizonyítsa be alkalmasságát!

Információtartalom vázlata

- Radiál abroncs szerkezeti elemei
- Metszetrajz értelmezés
- Egy lépcsős felépítési technológia
- Két lépcsős felépítési technológia
- Bombírozás

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. A szakmai tanfolyam sikeres befejezését követően az Önt foglalkoztató üzemben egy hónapos betanulási idő eltelte után csoportvezetője meg akar bizonyosodni szakmai tudásáról, rátermettségéről. Az alábbi vázlatra építve bizonyítsa be alkalmasságát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Radiál abroncs szerkezeti elemei	10	
		Metszetrajz értelmezés	20	
B	Abroncs felépítés	Egy lépcsős felépítési technológia	15	
		Két lépcsős felépítési technológia	20	
		Bombírozás	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	Közérthetőség	5	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

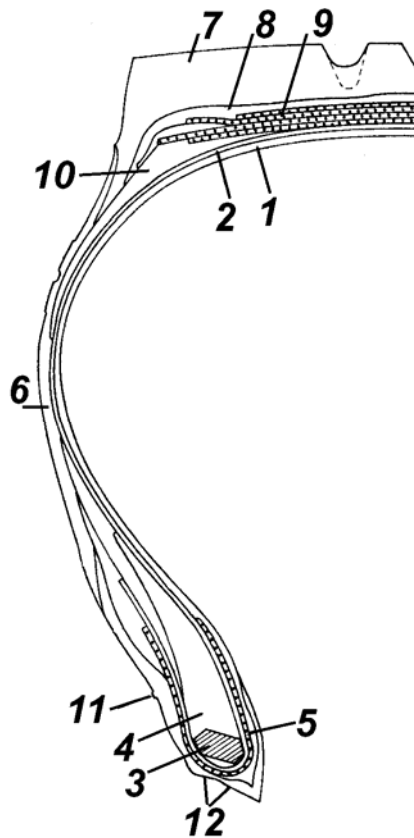
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

7. Új dolgozó érkezik a felépítő üzembe. A részletes betanítás előtt általános technológiai áttekintéssel akarja világossá tenni az üzemi feladatokat. Az alábbi vázlatra építve ismertesse a felépítéshez felhasznált félkész termékeket!

Információtartalom vázlata

- Radiál abroncs szerkezeti elemei
- Textil radiál és övbetét gyártási technológiái
- Acél radiál és övbetét gyártási technológiái
- Futó gyártás technológiái
- Oldalgumi gyártás technológiái
- Légzáró gyártási technológiái
- Profilos elemek gyártási technológiái

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizgázó neve:

Értékelő lap

7. Új dolgozó érkezik a felépítő üzembe. A részletes betanítás előtt általános technológiai áttekintéssel akarja világossá tenni az üzemi feladatokat. Az alábbi vázlatra építve ismertesse a felépítéshez felhasznált félkész termékeket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Radiál abroncs szerkezeti elemei	10	
B	Textil-gumi rendszer készítés technológiai	Textil radiál és övbetét gyártási technológiai	5	
B	Acél-gumi rendszer készítés technológiai	Acél radiál és övbetét gyártási technológiai	10	
B	Extruder gépek	Futó gyártás technológiai	10	
		Oldalgumi gyártás technológiai	10	
		Profilos elemek gyártási technológiai	10	
B	Kalander gépsor	Textil radiál és övbetét gyártási technológiai	5	
		Acél radiál és övbetét gyártási technológiai	10	
		Légzáró gyártási technológiai	10	
Összesen			80	
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	4	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

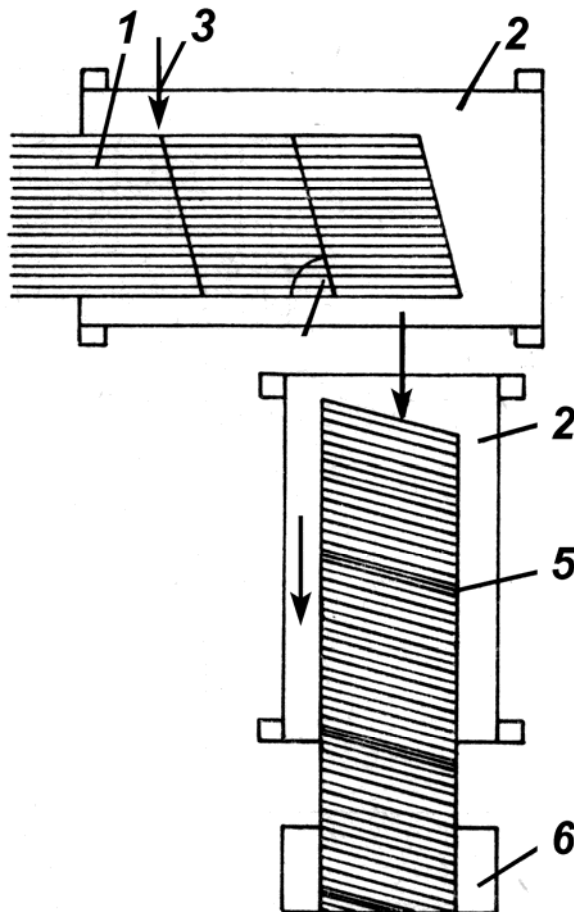
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

8. Minőségi problémák miatt szükségessé vált a felépítéskor használt félkész termékek fokozott minőségellenőrzése. Az Ön feladata a huzalkarika-gyártás és a textil-gumi, illetve acél-gumi vázerősítő rendszer gyártásának minőségvizsgálata. Az alábbi vázlatra építve számoljon be tapasztalatairól!

Információtartalom vázлата

- Radiál abroncs perem szerkezete
- Huzalkarika gyártás
- Radiál abroncs betétszerkezete
- Textil-gumi rendszer vágógép
- Acél-gumi rendszer vágógép
- Vágási műveletek vázlat alapján
- Radiál és övbetét vágása

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Minőségi problémák miatt szükségessé vált a felépítéskor használt félkész termékek fokozott minőségellenőrzése. Az Ön feladata a huzalkarika-gyártás és a textil-gumi, illetve acél-gumi vázerősítő rendszer gyártásának minőségvizsgálata. Az alábbi vázlatra építve számoljon be tapasztalatairól!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlat alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Radiál abroncs perem szerkezete	10	
		Radiál abroncs betétszerkezete	15	
B	Acél-gumi rendszer készítés technológiái	Huzalkarika gyártás	10	
		Radiál és övbetét vágása	10	
C	Vágógépek	Textil-gumi rendszer vágógép	10	
		Acél-gumi rendszer vágógép	10	
		Vágási műveletek vázlat alapján	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	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszaesetelési készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

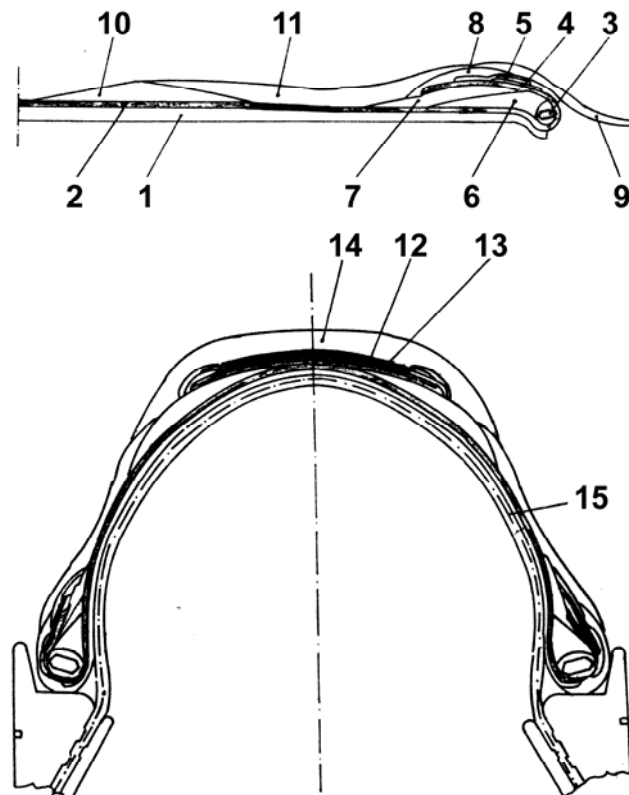
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

9. Önt áthelyezték a kétlépcsős technológiával dolgozó felépítő üzembe. Szakmai felkészültségét, betanulási idejét követően bizonyítsa be, hogy az új munkakörének elvégzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkezik!

Információtartalom vázlatja

- Abroncs felépítés technológiái
- Konstrukció és a felépítés kapcsolata
- Kétlépcsős felépítés elve
- Kétlépcsős felépítés gépei
- Felépítés kiegészítő berendezései
- Kétlépcsős felépítés technológiája
- Kétlépcsős felépítés technológiai paraméterei

MELLÉKLET



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Önt áthelyezték a kétlépcsős technológiával dolgozó felépítő üzembe. Szakmai felkészültségét, betanulási idejét követően bizonyítsa be, hogy az új munkakörének elvégzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkezik!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Konstrukció és a felépítés kapcsolata	10	
B	Konfekcionálás és felépítés technológiák	Abroncs felépítés technológiái	15	
		Kétlépcsős felépítés technológiája	15	
B	Abroncs felépítés	Kétlépcsős felépítés elve	10	
B	Felépítő, konfekcionáló gépek	Kétlépcsős felépítés gépei	10	
B	Gépsorok kiegészítő elemei	Felépítés kiegészítő berendezései	5	
B	Abroncsgyártási folyamatok elmélete	Kétlépcsős felépítés technológiai paraméterei	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

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

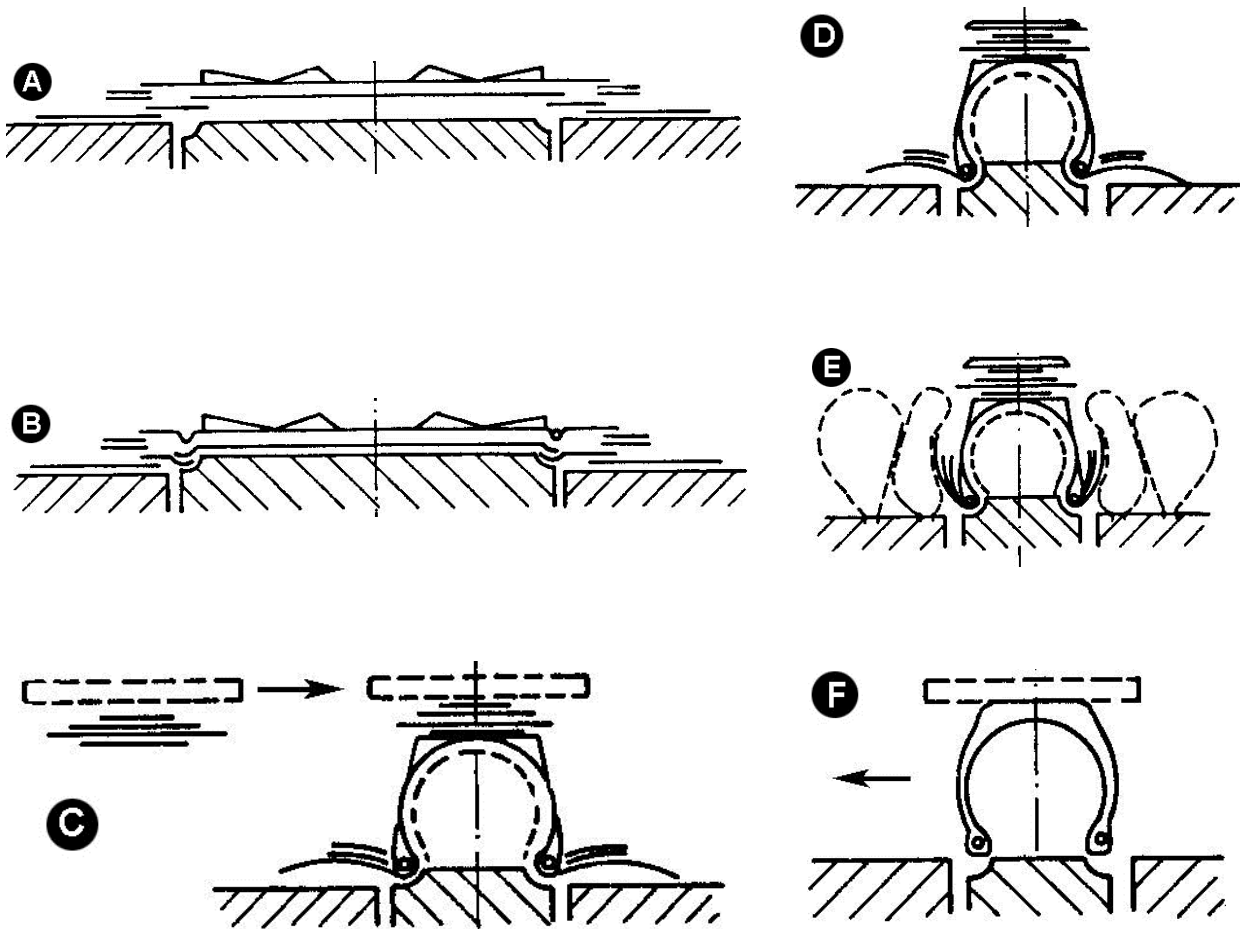
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

10. Önt áthelyezték az egylépcsős technológiával dolgozó felépítő üzembe. Szakmai felkészültségét, betanulási idejét követően bizonyítsa be, hogy az új munkakörének elvégzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkezik!

Információtartalom vázlatja

- Abroncs felépítés technológiái
- Konstrukció és a felépítés kapcsolata
- Egylépcsős felépítés elve
- Egylépcsős felépítés gépei
- Felépítés kiegészítő berendezései
- Egylépcsős felépítés technológiája
- Egylépcsős felépítés technológiai paraméterei

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Önt áthelyezték az egylépcsős technológiával dolgozó felépítő üzembe. Szakmai felkészültségét, betanulási idejét követően bizonyítsa be, hogy az új munkakörének elvégzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkezik!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei	Konstrukció és a felépítés kapcsolata	10	
B	Konfekcionálás és felépítés technológiák	Abroncs felépítés technológiai	15	
		Egylépcsős felépítés technológiája	15	
B	Abroncs felépítés	Egylépcsős felépítés elve	10	
B	Karkasz összeállító berendezések	Egylépcsős felépítés gépei	10	
B	Gépsorok kiegészítő elemei	Felépítés kiegészítő berendezései	5	
B	Abroncsgyártási folyamatok elmélete	Egylépcsős felépítés technológiai paraméterei	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

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

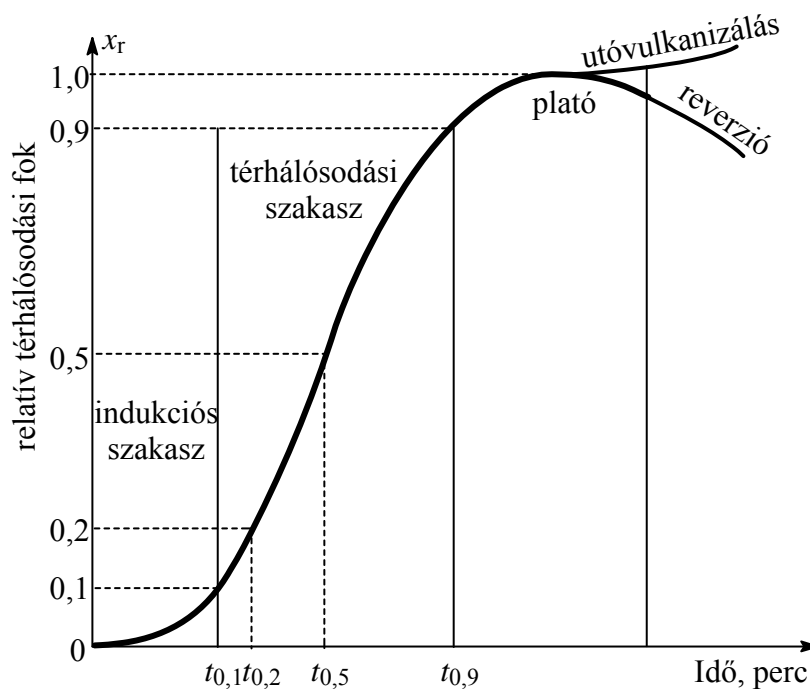
1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

11. Egy új abroncs vulkanizáló üzemcsarnokba modern, új gépeket telepítettek. Eddigi jó munkája alapján azok között a dolgozók között van, akik közül kiválasztják az üzem leendő dolgozóit. Gyakorlatra épített szakmai tudásáról az alábbi vázlat alapján bizonyítsa be, hogy érdemes a kiválasztásra!

Információtartalom vázolata

- Térhálósodás mint kémiai folyamat
- Térhálósodás feltételei és befolyásoló tényezői
- Vulkanizálás mint technológiai folyamat
- Vulkanizálás feltételei és befolyásoló tényezői
- Térhálósodás jelleggörbéje
- Vulkanizálási eljárások csoportosítása (hőmérséklet, nyomás és folyamat szerint)
- Vulkanizáló gépek energia ellátórendszere
- Szabadon választott termék vulkanizálási folyamata



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Egy új abroncs vulkanizáló üzemcsarnokba modern, új gépeket telepítettek. Eddigi jó munkája alapján azok között a dolgozók között van, akik közül kiválasztják az üzem leendő dolgozóit. Gyakorlatra épített szakmai tudásáról az alábbi vázlat alapján bizonyítsa be, hogy érdemes a kiválasztásra!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vulkanizálási technológiák	Térhálósodás mint kémiai folyamat	5	
		Térhálósodás feltételei és befolyásoló tényezői	5	
		Vulkanizálás mint technológiai folyamat	10	
		Vulkanizálás feltételei és befolyásoló tényezői	10	
		Térhálósodás jelleggörbéje	15	
		Vulkanizálási eljárások csoportosítása (hőmérséklet, nyomás és folyamat szerint)	15	
		Vulkanizáló gépek energia ellátórendszere	5	
		Szabadon választott termék vulkanizálási folyamata	15	
Összesen			80	
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	3	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	4	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

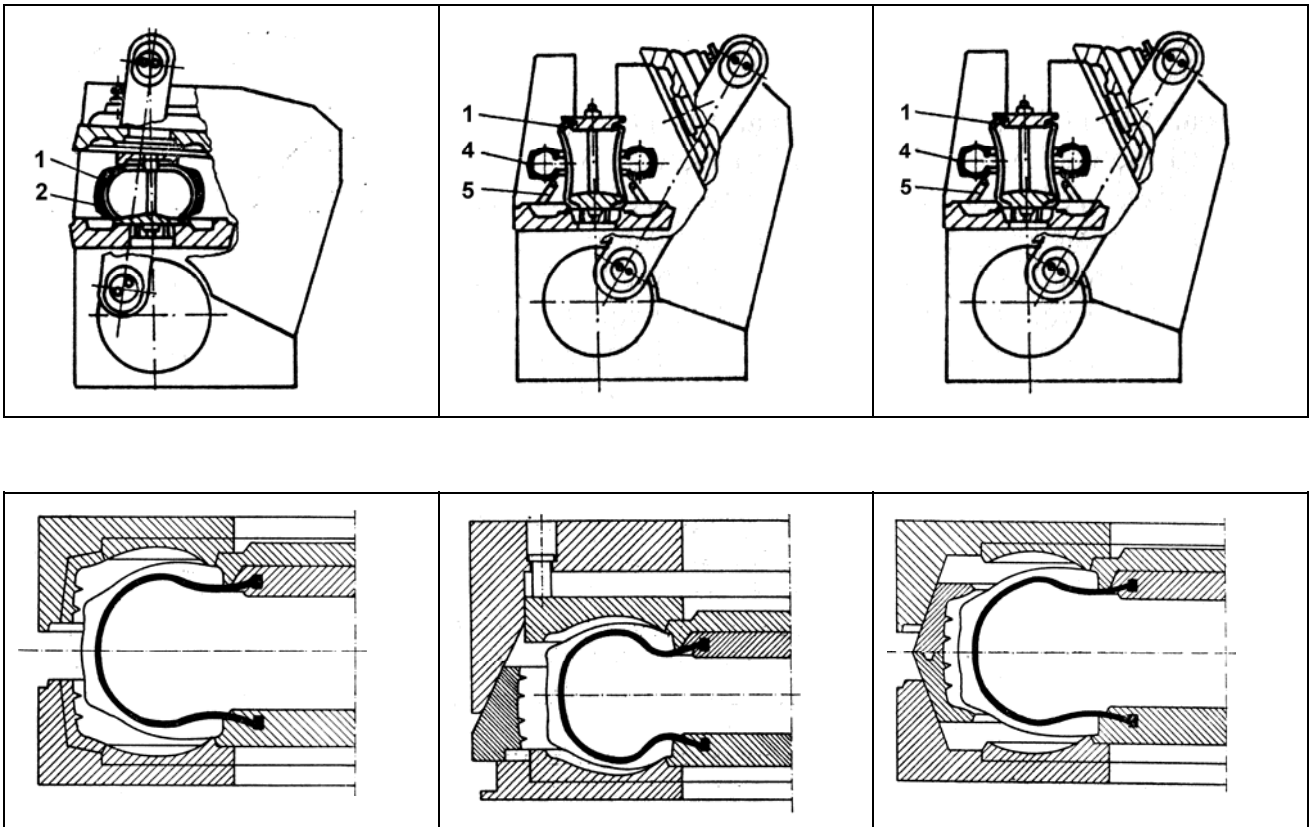
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

12. Új abroncsvulkanizáló gépek beüzemeltetése a következő feladata. Ismertesse az új gép műszaki jellemzőit, működésének elvét, kiszolgáló egységeit, alkalmazható szerszámtípusokat, gép műszereit, energiaellátó rendszerét!

Információtartalom vázlat

- BOM rendszerű gép
- BOM gép műszaki jellemző
- BOM gép kiegészítő elemei
- BOM energiaellátó rendszere
- Vulkanizálási program lépései
- Vulkanizáló formák

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Új abroncsvulkanizáló gépek beüzemeltetése a következő feladata. Ismertesse az új gép műszaki jellemzőit, működésének elvét, kiszolgáló egységeit, alkalmazható szerszámtípusokat, gép műszereit, energiaellátó rendszerét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vulkanizáló gépek	BOM rendszerű gép	10	
		BOM gép műszaki jellemző	10	
B	Gépsorok kiegészítő elemei	BOM gép kiegészítő elemei	10	
B	Vulkanizálási technológiák	Vulkanizálási program lépései	20	
B	Energiaellátó rendszerek, berendezések	BOM energiaellátó rendszere	5	
B	Szerszám szerkezetek felépítések	Vulkanizáló formák	15	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		15	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

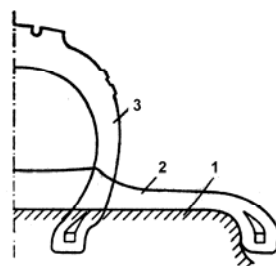
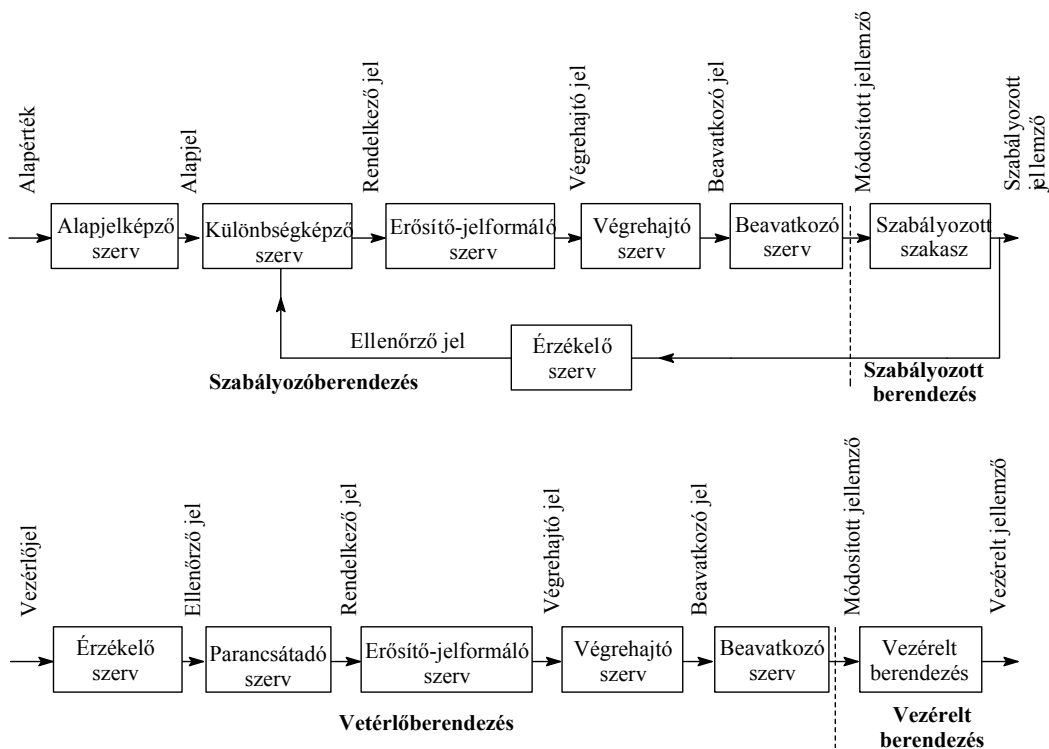
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

13. Hosszabb távollét után ismét dolgozni kezd. Csoportvezetője meg akar győződni arról, hogy munkáját ismét jól el tudja végezni. Ezért a vulkanizálási technológiáról kérdezgeti. Bizonyítsa be, hogy a munkájához szükséges ismeretek birtokában van!

Információtartalom vázlatja

- Vulkanizálás gépei
- Vulkanizálás technológiája
- BOM gépnek, mint nyomástartó berendezések biztonságtechnikája
- BOM gép védelmi rendszere
- Vulkanizálási folyamat technológiai paraméterei
- Vulkanizálási folyamat szabályozása
- Folyamatleíró lépések dokumentálása
- Bombírozás: felépítésnél és vulkanizálásnál

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Hosszabb távollét után ismét dolgozni kezd. Csoportvezetője meg akar győződni arról, hogy munkáját ismét jól el tudja végezni. Ezért a vulkanizálási technológiáról kérdezgeti. Bizonyítsa be, hogy a munkájához szükséges ismeretek birtokában van!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vulkanizáló gépek	Vulkanizálás gépei	10	
B	Nyomástartó berendezések	BOM gépnek, mint nyomástartó berendezések biztonságtechnikája	5	
		BOM gép védelmi rendszere	10	
B	Vulkanizálási technológiák	Vulkanizálás technológiája	10	
		Vulkanizálási folyamat technológiai paraméterei	10	
		Folyamatleíró lépések dokumentálása	10	
		Bombírozás: felépítésnél és vulkanizálásnál	5	
D	Irányítás, szabályozás, vezérlés	Vulkanizálási folyamat szabályozása	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		20	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgáló részhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgáló részhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

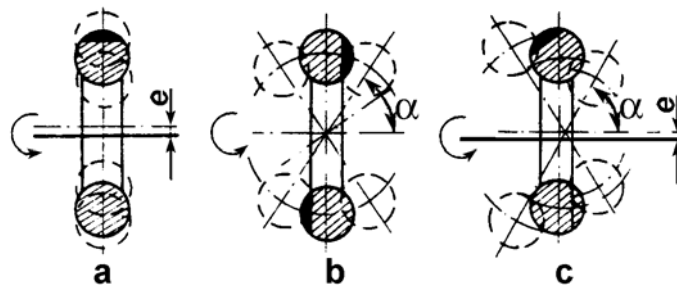
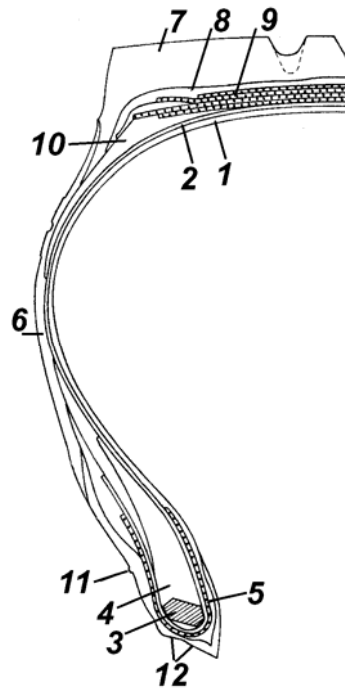
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

14. Rendszeres minőségellenőrzési vizsgálatok értékelése során néhány jellegzetes hiba nagyobb számmal jelentkezett az utóbbi időben. Járjon utána! Határozza meg a hibákat előidéző valószínű okokat!

Információtartalom vázlatja

- Befejező műveletek
- Abroncs vizsgálatok csoportosítása, felsorolás
- Szemrevételezés
- Súlymérés
- Egyenetlenség és kiegyensúlyozatlanság
- Javítható hibák, javításuk
- Roncsolásos vizsgálatok
- Metszet elemzés
- Próbapadi vizsgálat
- Szabadon választott hiba elemzése

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Rendszeres minőségellenőrzési vizsgálatok értékelése során néhány jellegzetes hiba nagyobb számmal jelentkezett az utóbbi időben. Járjon utána! Határozza meg a hibákat előidéző valószínű okokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Befejező műveletek	Befejező műveletek	5	
		Javítható hibák, javításuk	10	
B	Késztermék vizsgálatok	Abroncs vizsgálatok csoportosítása, felsorolás	5	
		Szemrevételezés	10	
		Súlymérés	5	
		Egyenetlenség és kiegyensúlyozatlanság	10	
		Szabadon választott hiba elemzése	10	
B	Boncolásos vizsgálatok	Roncsolásos vizsgálatok	5	
		Metszet elemzés	5	
B	Élettartam vizsgálatok	Próbapadi vizsgálat	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	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

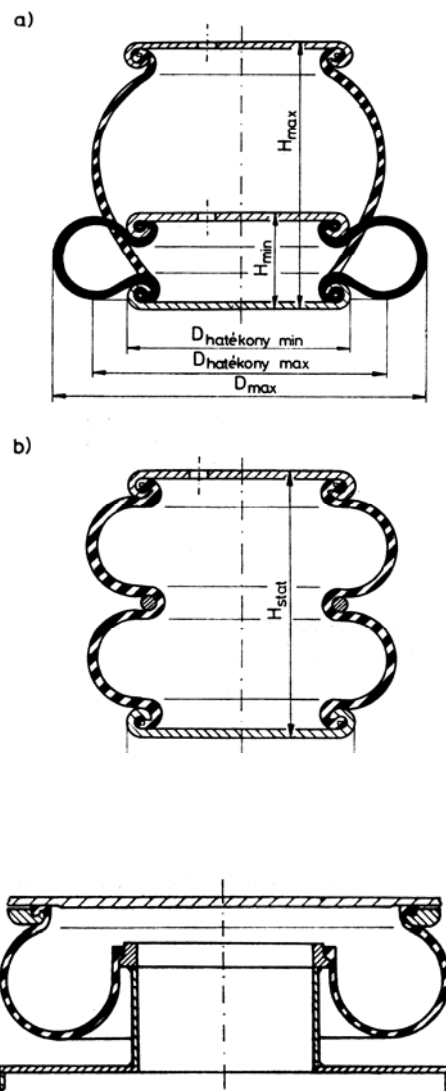
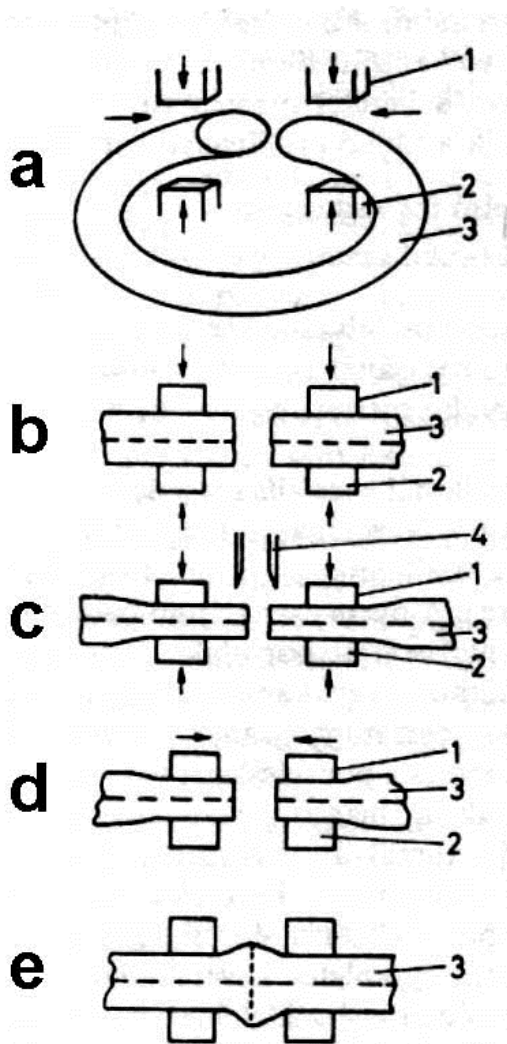
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

15. Szakmai továbbképzésen szerzett információkat meg kell osztania munkatársaival. Ismertesse az abroncs termékcsaládba tartozó elemeket és azok gyártástechnológiáit!

Információtartalom vázlat

- Abroncs tömlő feladata, részei
- Abroncs tömlő gyártástechnológiája
- Tömlővédő szalag feladata
- Tömlővédő szalag gyártástechnológiája
- Légrugó és csőkompenzátor típusok
- Légrugó és csőkompenzátor gyártástechnológiája, gépei

MELLÉKLET



C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Szakmai továbbképzésen szerzett információkat meg kell osztania munkatársaival. Ismertesse az abroncs termékcsaládba tartozó elemeket és azok gyártástechnológiáit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Abroncs tömlő és tömlővédő szalag gyártása	Abroncs tömlő feladata, részei	10	
		Abroncs tömlő gyártástechnológiája	10	
		Tömlővédő szalag feladata	10	
		Tömlővédő szalag gyártástechnológiája	10	
C	Légrugó szerkezeti elemei	Légrugó és csőkompenzátor típusok	10	
C	Légrugó és csőkompenzátor gyártógépek	Légrugó és csőkompenzátor gyártástechnológiája, gépei	10	
C	Légrugó és csőkompenzátor gyártástechnológiák és műveletek	Légrugó és csőkompenzátor gyártástechnológiája, gépei	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajz értelmezése		15	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

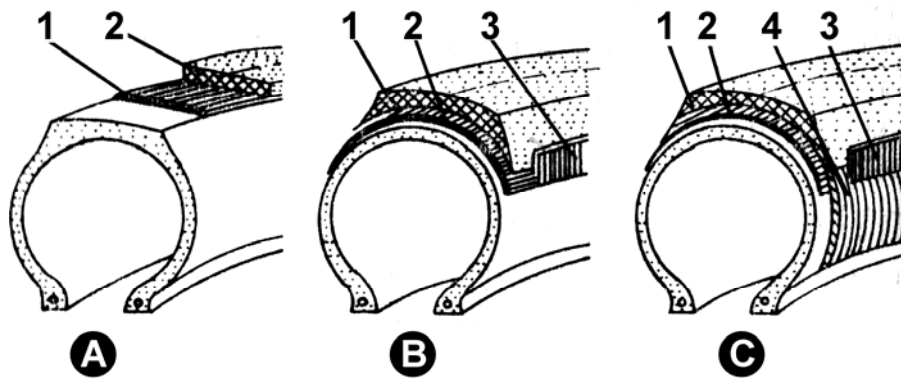
Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiái. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

16. Környezetvédelmi szempontból igen fontos a veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése, illetve ártalmatlanítása. Az alábbi táblázat segítségével elemezze a felhasználásra alkalmatlan gumiabroncsok újrahasonosítását, illetve hasznosítását! Az elemzésnél térjen ki a ráfordítás/létrehozott érték arányra is

Információtartalom vázlatja

- Sérült abroncs javítása
- Újrafutózás módjai
- Meleg újrafutózás technológiája és gépei
- Hideg újrafutózás technológiája és gépei
- Energetikai hasznosítás

MELLÉKLET



Használatra alkalmatlan abroncs

Javítás	Újrafutózás	Regenerálás	Őrletkészítés	Energetikai hasznosítás
Szakvizsgával kisüzemben	Kis és közép üzemekben	Bedolgozás alacsonyabb értékű termékbe (pl. játszótér, út, járda)	Bedolgozás alacsonyabb értékű termékbe (pl. játszótér, út, járda)	Égetés
Ráfordítás				
kicsi	közepes	közepes	magas	közepes
Becsült érték				
100%	100%	50%	20%	20%

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiái.

Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Környezetvédelmi szempontból igen fontos a veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése, illetve ártalmatlanítása. Az alábbi táblázat segítségével elemezze a felhasználásra alkalmatlan gumiabroncsok újrahasznosítását, illetve hasznosítását! Az elemzésnél térjen ki a ráfordítás/létrehozott érték arányra is

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Újrafutózási technológiák és műveletek	Sérült abroncs javítása	5	
		Újrafutózás módjai	15	
		Meleg újrafutózás technológiája és gépei	15	
		Hideg újrafutózás technológiája és gépei	15	
B	Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak	Energetikai hasznosítás	15	
Összesen			65	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		20	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Problémamegoldó képesség	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	5	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás