07223009 számú Kalandergép-kezelő megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény

1 A javaslatot tevő adatai[1]

1.1 Természetes személy esetén:

1.1.1 Név:

1.1.2 Lakcím:

1.1.3 E-mail cím:

1.1.4 Telefonszám:

1.2 Nem természetes személy esetén:

1.2.1 Név: **Szakképzésért felelős miniszter**

1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):

1.2.3 Székhely:

1.2.4 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:

1.2.5 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:

1.2.6 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:

1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:

1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:

1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

2.1 Megnevezése: Kalandergép-kezelő

2.2 Ágazat megnevezése: Vegyipar

2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0722

3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

3.1 Megnevezése: Kalandergép-kezelő

3.2 Szintjének besorolása

3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 3

3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 3

[1] A megfelelő elem kiválasztandó.

3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése[2]:

4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: -

5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:

A kalandergép-kezelő feladata a gumitermékek gyártáshoz szükséges többrétegű vulkanizálatlan gumilemezek, textil-, és fémszál erősítésű félkész termékek gyártása és kiszerelése. Részben önállóan, a munkahelyi vezető irányítása mellett a gépeket, berendezéseket, összetett gépsorokat működteti, a termelő berendezéseket ellenőrzi, és a szükséges mértékű folyamatirányító beavatkozást végrehajtja.
Napi munkája során gyakorlottan ellenőrzi a korszerű, digitális folyamatirányító műszerek jelzéseit, az automatizált rendszerek, valamint az előre programozott folyamatirányítású rendszerek működését. Szükség esetén megfelelő beavatkozással biztosítja a technológiák működési paramétereinek betartását.
Elvégzi a hagyományos és digitális naplózási feladatokat, adatokat, adatbázisokat kezel a feladatköréhez tartozó hozzáférési és adatbiztonsági szinten. Tevékenysége során együttműködik a termelésben dolgozó más szakképesítésű – elsősorban gumiipari technikus, illetve gépész – munkatársakkal. Feladata a működő termelő berendezésekhez kapcsolódó tevékenység mellett a napi és időszakos karbantartásokon való közreműködés, a napi karbantartás, és üzembiztonság célját szolgáló ellenőrzések és beavatkozások elvégzése, illetve a nagyjavítások előkészítése a termelő rendszer leállításával, termék kifuttatással és a szükséges mértékű tisztitással.
Munkája során a gumiiparra vonatkozó minőségbiztosítási, higiénés, munka- tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szabályokat betartja és alkalmazza.

6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:

[2] A megfelelő elem kiválasztandó.

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: -

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése: -

6.1.2 Nyilvántartó hatóság: -

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma: -

7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

7.1 Iskolai előképzettség[3]: alapfokú iskolai végzettség

7.2 Szakmai előképzettség: -

7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: Szükséges

7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: -

8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a <u>modulonként</u> meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):

8.1 Minimális óraszám: 150

8.2 Maximális óraszám: 250

9 A szakmai követelmények leírása:

9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

	Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Technológiai utasítás alapján előkészíti a kalanderezéshez szükséges alapanyagokat, vázerősítő anyagokat, ellenőrzi a szerszámokat és gyártási paramétereket.	Ismeri a gyártandó termék minőségi előírásait, a felhasznált alapanyagok gyártási tulajdonságait, a kalandergép szerkezetét, működési elvét, karbantartási utasításait.	A korszerű technológiák iránt érdeklődést mutat. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Munkahelyi vezetője mellett a gépet/gépsort utasítás alapján készíti elő, illetve működteti, üzemelteti. Felelősséget vállal a leírások pontos követéséért.

[3] A megfelelő elem kiválasztandó.

	Kezeli a kalandergépet, gépsort. Kiszereli és azonosítóval ellátja az elkészített terméket.			
2	Elvégzi a gyártásközi minőségellenőrzést (szemrevételezéssel, visszajelző műszerek eredményének dokumentálásával). Használja a zároló és felszabadító jelöléseket.	Ismeri a termékkel, féltermékkel szembeni minőségi elvárásokat, felszabadítási jelöléseket. Ismeri a mintavételhez szükséges eszközöket, utasításokat.	A gyártásközi ellenőrzéseket körültekintően végzi, szem előtt tartja a minőségellenőrzés kiemelt szerepét.	
3	Az elvégzett feladatokat, mérési eredményeket, gyártási paramétereket az üzemi dokumentációs előírásoknak megfelelően papír alapú vagy digitális rendszerben rögzíti.	Ismeri a kalander gépsor dokumentációs előírásait.		Felelősséget vállal a rögzített adatok tartalmáért.
4	A napi karbantartási munkához szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat kiválasztja.	Felsorolja a napi karbantartási munkákhoz szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat. Ismeri a környezetvédelmi	A munkája során használt eszközök állapotát igyekszik megóvni, törekszik a szerelési segédanyagok, tisztítószerek gazdaságos,	Önállóan kiválasztja a szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi

		előírásokat.	környezetkímélő felhasználására.	szabályokat. Felelős a környezettudatos munkavégzésért.
5	Utasítás alapján elvégzi a kalander gépsor leállításának lépéseit. Felkészíti a gépsort a termék kifuttatásra, megbontásra, karbantartásra.	Ismeri a kalander gépsor leállítási utasításait.	A munkahelyi vezetők (gépmester, műszakvezető) utasításait elfogadja. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Munkahelyi vezető utasítása alapján végzi a munkálatokat. A műszaknaplóban, karbantartási- és javítási naplóban önállóan, felelősen dokumentálja az elvégzett feladatokat. Részben önállóan elvégzi a napi karbantartási, tisztítási munkálatokat.
6	Részt vesz a kalander gépsoron végzett karbantartási, szerelési folyamatokban. Elvégzi a tisztítási műveleteket.	Ismeri a kalander gépsor működési elvét, gyártási paraméterek beállítási lehetőségeit, tisztításra, összeférhetetlenségre vonatkozó előírásokat.		
7	Elvégzi a kalander gépsor indításához szükséges előkészítő lépéseket, a gumikeverékek puhítását, a vázerősítő szálak befűzését, elosztását, az új termékhez a vezetővászon befűzését.	Ismeri a kalander gépsor indítási utasításait.		
8	Elvégzi a kalander gépsoron a gyártási utasításban szereplő tisztítási	Felismeri a kalander gépsor egységeinek rendellenes működését. Ismeri		

	és karbantartási feladatokat. Az elvégzett tevékenységet jegyzőkönyvben/ munkanaplóban manuálisan és/vagy digitálisan dokumentálja.	a rendszeres, napi karbantartási feladatokat, és azok szükségességét.		
9	Tisztán tartja munkaterületét. Gondoskodik a közlekedési, menekülési útvonalak akadálymentességéről. Használja a védőeszközöket. Betartja a tűzvédelmi, környezetvédelmi utasításokat.	Részletesen ismeri az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés megvalósításának feltételeit, a biztonságos eszközhasználat, a közlekedési, menekülési útvonalak, tűzvédelem és környezetvédelem előírásait.	Elfogadja és alkalmazza a munkaterületre vonatkozó szabályokat, előírásokat.	Betartja a biztonságtechnikai szabályokat. Önállóan fenntartja a biztonságos munkavégzés feltételeit.
10	Az anyagszállító és –mozgató gépeket ellenőrzi, előkészíti, megfelelő jogosítvány birtokában működteti.	Alapszinten ismeri a raktározás és szállítás berendezéseit, azok üzemeltetését.	A munkahelyi vezető (gépmester, műszakvezető) utasításainak eleget tesz.	Munkahelyi vezetők utasítása alapján részben önállóan készít elő, működtet anyagszállító és –mozgató gépet.
11	Használja a munka- és tűzvédelmi eszközöket, az egyéni védőfelszereléseket. A munkaterületet és munkakörnyezetet	Felismeri és értelmezi a munkahelyén használt figyelmeztető, tiltó, elrendelő és tájékoztató jelöléseket. Részletesen ismeri a	Elkötelezett a munka-, tűz-, és környezetvédelmi szabályok betartásában, és másoktól is megköveteli ezt.	Betartja és másokkal is betartatja a vonatkozó minőségbiztosítási, higiénés, munka-, tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai

	a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki.	szakmájára jellemző lehetséges munkahelyi ártalmakat, veszélyforrásokat, és az ezek kiküszöbölésére szolgáló munkabiztonsági megoldásokat. Alkalmazói szinten ismeri a tűzérzékelő, vészjelző rendszereket, valamint a munkavédelmi és tűzoltó eszközöket. Ismeri a munkáltató és munkavállaló jogait és kötelességeit, a tennivalókat baleset esetén, az elsősegélynyújtás szabályait. Ismeri a tűzoltási módokat, a tűzoltó berendezések kezelését, a tennivalókat tűz észlelése esetén.		szabályokat.

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/**nem**[4]

10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

A gumiipar dinamikusan fejlődő iparág. Kalander gépeken állítják elő a vulkanizálatlan profilos lemezek, többrétegű széles lemezek, vázerősítésű lemezek jelentős részét. Az így előállított féltermékeket használják az abroncsok, légrugók, hevederek, szállítószalagok, egyes ipari tömlők, hajtószíjak, tömítések gyártásánál.

A magas minőségi követelményeknek megfelelő termékek gyártásához azonos minőségű alapanyagokra, féltermékekre van szükség. Ehhez korszerű, nagy hatékonyságú, jól szabályozható kalander gépekre, a berendezéseket kiszolgáló adagoló berendezésekre, az elkészült termék sérülését, minőségromlását megakadályozó kiszerelő egységekre valamint jól képzett, munkájáért felelősséget vállaló munkaerőre van szükség.

11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

11.2 Írásbeli vizsga

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: -

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: - perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: - %

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:-

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább - %-át elérte.

11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Portfólió készítés

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgázó a haladásáról és eredményeiről, munkáiból összeállított a mentoráló/oktató által hitelesített portfóliót készít.

A portfólió a teljes képzési időszak eredményeinek dokumentálására, bemutatására szolgál. A dokumentumokat a teljes képzési idő alatt gyűjteni, rendszerezni

[4] A megfelelő válasz aláhúzandó.

kell. Be kell mutatni minden fontosnak tartott és elvégzett feladatot. Ezeket rendszerezni, csoportosítani kell. A feladatok bemutatása történhet folyamatábrával, fényképpel, műszaknapló kivonattal, képzés során alkalmazott írásbeli számonkérések, jegyzőkönyvek, jegyzetek becsatolásával vagy egyéb, a végzett tevékenységet bemutató anyaggal.

A bemutatott anyagokhoz reflexiót – az anyaghoz kapcsolódó személyes megjegyzéseket, észrevételeket is – hozzá kell fűzni. A reflexió és a becsatolt anyag jól megkülönböztethető legyen!

Tartalma:

Kötelező elemek:

Szakmai gyakorlatokon végzett tevékenységek 9. pont szerinti bemutatása (Elvégzett gyártási, karbantartási, szerelési, beállítási feladatok. Hulladékkezelés és hasznosítás. Munka-, egészség- és környezetvédelem)

A képzésben résztvevő szerepe, feladata a gyakorlat ideje alatt (elvégzett tevékenységek, saját véleménye az elvégzett feladatairól, feladatcélok, amiket szeretne elérni, megvalósítani)

Munkatársi kapcsolatok, eredmények (Együttműködés bemutatása, dicséretek, elismerések, ajánlások.)

Az előállított termék további életútjának bemutatása, felhasználása más üzemben, üzemegységben.

Formai elvárások:

- A4 méretű dokumentum

- A tartalmi elemek címmel ellátott elválasztó oldallal vannak elválasztva

- Terjedelme mellékletek nélkül 15-30 oldal

- A reflexió terjedelme összesen 2-4 oldal, Times New Roman 12 betűtípus, 1,5 sorköz, sorkizárt, 2,5 cm margó. A reflexióban a gondolatok külön bekezdésben kezdődnek, a bekezdéseket célszerű közvetlenül a csatolt anyag után elhelyezni.

- A dokumentum címlapján szerepel a vizsgázó neve, a felkészítő intézmény neve, elérhetősége, a felkészítő oktató, oktatók neve, beosztása, a portfólió címe, az elkészítés időtartama, a benyújtás dátuma.

- A borító utáni első lap az értékelőlap az értékelési szempontokkal, második lap a tartalomjegyzék.

- Az elkészített dokumentum lapjait úgy kell rögzíteni, hogy látható sérülés nélkül utólagosan lapokat se betenni, se eltávolítani ne lehessen.

A bizottság előtt a vizsgázó szóban bemutatja a portfólióját, válaszol a vizsgabizottság által feltett, a portfólióban bemutatott tevékenységekkel kapcsolatos kérdésekre.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 100 %

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: A vizsgázónak a kész portfóliót a vizsgaszervezőnek legkésőbb az első vizsgatevékenység előtt 5 nappal kell leadni. Az elkészített portfóliót a hitelesítő oktató előzetesen értékeli, javaslatot tesz a vizsgabizottságnak az értékelésre.

Értékelési szempontok	**Pontszám**
Konzulens/oktató értékelési javaslata	
Portfólió megjelenési formája, külalakja	10
A tanulási út teljességének bemutatása	
• üzemi gyakorlat bemutatása	10
• a vizsgázó saját szerepének bemutatása, reflexiók	10
• munkatársi kapcsolatok bemutatása	10
• választható elemek bemutatása	5
Portfólióban bemutatott tartami elemek szakszerűsége, részletgazdagsága	10
Bizottság értékelése	
Lényegre törő bemutatás	10
Előadásmód	5
Szakmai kifejezések használata	10
Időgazdálkodás	5
A feltett kérdésekre adott válaszok szakszerűsége	15
Összesen:	100

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: -

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek

--