



SZINTVIZSGA FELADAT

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara

hatáskörébe tartozó szakképesítéshez

Érvényes: 2013. szeptember 1-től, a 41/2013. (V. 28.) VM rendelettel kiadott szakmai és vizsgáztatási követelmények alapján indított szakképesítésre.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Szintvizsga időtartama:	180 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	4 részfeladat

Felhasználható: március 01-től - április 30-ig

Javító-, illetve pótló-szintvizsgán: június 15-től - augusztus 30-ig

Feladatok helyszíne: tanműhely, tanpálya

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2013. szeptember 1-től

Mg I./A feladat

A feladat meghatározása, leírása: Készítse el kézi forgácsolással a mellékelt rajzon látható orros éket!

A feladat típusa: kézi fémmegmunkálási gyakorlati

A feladat részletezése:

1. Feladat tanulmányozása, szerszámok megválasztása.
2. Bázisfelület megválasztása, kialakítása.
3. Lejtős felület rövidebb végének számítással történő meghatározása.
4. Előrajzolás.
5. Fűrészelés.
6. Síkreszelés végrehajtása, ellenőrzések.
7. Lejtős felület kialakítása, élettörések.

Műszaki leírás: Alapanyag 8 x 20 x 52, szerkezeti acél.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Adható maximális pontszám: 35 pont

Mg I./B feladat

A feladat meghatározása, leírása:

Három mérés átlagával ellenőrizze az ön által elkészített alkatrészt! Az alábbi táblázatban jelölt névleges méreteit írja be a mért és számított értékeket!

Határozza meg a szükséges mérőeszközöket és azok szükséges pontosságát!

A feladat típusa: mérés, ellenőrzés, számítás

A feladat részletezése:

Önellenőrzési jegyzőkönyv					
Előírt érték	Mérőeszköz, pontossága	Mért érték I.:	Mért érték II.:	Mért érték III.:	Átlag érték
80 mm hosszméret					
17 mm orr magassága					
5 x 45° letörés					
10 mm lejtő indulás					
Lejtő vége mm					

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:
34 521 08 Mezőgazdasági gépész
Feladat sorozatjele: Mg I.
Érvényes: 2013. szeptember 1-től

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc
Adható maximális pontszám: 15 pont

Mg I./C feladat

A feladat meghatározása, leírása:

Válassza ki az adott mezőgazdasági erőgép karbantartásához szükséges anyagokat és eszközöket. Ismertesse az anyagok tulajdonságait, felhasználási területeiket, a szerszámok, berendezések alkalmazását, jellemzőit.

A feladat típusa: szóbeli magyarázattal kiegészített gyakorlati

A feladat részletezése:

1. Tüzelőanyagok csoportosítása, jellemzői.
2. Kenés jelentősége, kenőanyagok csoportosítása.
3. Olajok, kenőzsírok tulajdonságai, felhasználási területei.
4. Hűtő és fékfolyadékok tulajdonságai, alkalmazásuk.
5. Karos zsírzó berendezés jellemzői, alkalmazása.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc
Adható maximális pontszám: 15 pont

Mg I./D feladat

A feladat meghatározása, leírása:

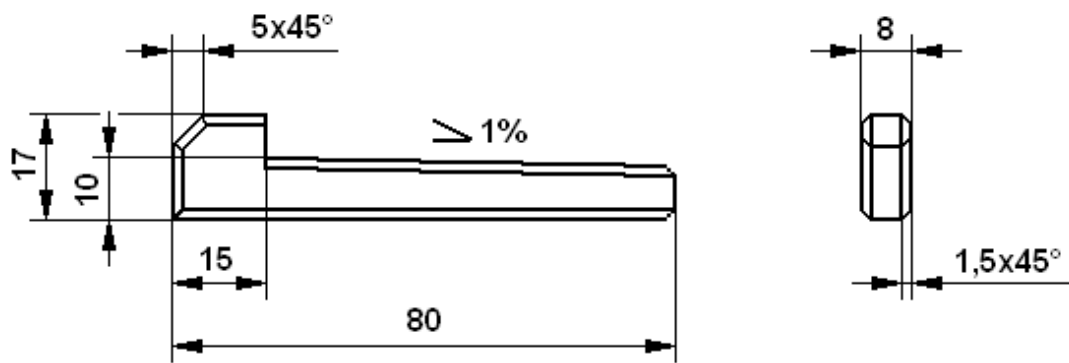
Végezze el az adott erőgép napi karbantartását. Az erőgép beindítását követően a kijelölt területen végezzen szlalom menetet előre és hátra, majd tolatással álljon be a kapubejáróba!

A feladat típusa: mezőgazdasági erőgépek gyakorlati

A feladat részletezése:

1. Kezelési karbantartási utasítás, kenési táblázat tanulmányozása..
2. Motor indítása előtti teendők végrehajtása.
3. Folyadékszintek ellenőrzése, pótlása.
4. Motor indítása.
5. Indítás utáni ellenőrzések.
6. Mozgás a kijelölt területen.

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc
Adható maximális pontszám: 35 pont



Név:		Tárgy: ORROS ÉK	Iskola:	Rajzszám:
Érd.jegy:	Ellenőrizte:		Kelt:	M1:1



ÚTMUTATÓ

a

Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara
hatáskörébe tartozó szakképesítéshez készült

S Z I N T V I Z S G A F E L A D A T **É R T É K E L É S É H E Z**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Szintvizsga időtartama:	180 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	4 részfeladat

Felhasználható: március 01. – április 30.

Feladatok helyszíne: Tanműhely, tanpálya

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2013. szeptember 1-től

Mg I./A feladat

A feladat meghatározása, leírása:

Készítse el kézi forgácsolással a mellékelt rajzon látható orros éket!

A feladat típusa: kézi fémmegmunkálási gyakorlati

A feladat értékelése:

Orros ék lejtős felület rövidebb végének számítása, kialakítása: 8 pont

Orros ék befoglaló méreteinek pontossága: 15 pont

Utómunkálatok, élettörés, sorjázás: 7 pont

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Adható maximális pontszám: 35 pont

Mg I./B feladat

A feladat meghatározása, leírása:

Három mérés átlagával ellenőrizze az ön által elkészített alkatrészt! Az alábbi táblázatban jelölt névleges méreteit írja be a mért és számított értékeket!

Határozza meg a szükséges mérőeszközöket és azok szükséges pontosságát!

A feladat típusa: mérés, ellenőrzés, számítás

A feladat értékelése:

Adható pontszám előírt értékenként 3 pont.

Ebből:

Mérőeszközök pontosságának meghatározása 1-1 pont.

Mért értékek 1-1 pont

Átlagérték számítása: 1-1 pont.

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Adható maximális pontszám: $5 \times 3 = 15$ pont

Mg I./C feladathoz

A feladat meghatározása, leírása:

Válassza ki az adott mezőgazdasági erőgép karbantartásához szükséges anyagokat és eszközöket. Ismertesse az anyagok tulajdonságait, felhasználási területeiket, a szerszámok, berendezések alkalmazását, jellemzőit.

A feladat típusa: szóbeli magyarázattal kiegészített gyakorlati

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2013. szeptember 1-től

A feladat megoldása:

6. Tüzelőanyagok csoportosítása, jellemzői:

A gépészti tüzelőanyagok alapanyaga kőolaj, előállításuk lepárlással történik.

1. Benzin

Ottó motorok hajtóanyaga. Oktánszámuk E 95, E 98.

Oktánszám a benzin kompressziótűrését (öngyulladás nélküli összenyomhatóságát) fejezi ki.

2. Gázolaj

A dízelmotorok hajtóanyaga.

Jellemzői:

- Cetánszám a gyulladási készség mértékét mutatja meg.
- Dermedéspont az a hőmérséklet, amelyen kiválik a parafin, a gázolaj kocsonyás lesz. Alacsony értéke a biztonságos téli üzemeltetés feltétele. A dermedéspont adalékozással csökkenthető.
- Kéntartalom alacsony értéke a korrózió és környezetterhelés miatt fontos.(max. 0,2 %)

3 pont

2. Kenés jelentősége, kenőanyagok csoportosítása.

Kenés célja, jelentősége:

- A súrlódás és ezzel összefüggésben a kopás csökkentése.
- A súrlódó felületek hűtése, korrózióvédelem.

Kenőanyagok csoportosítása:

- Kenőolajok
- Kenőzsírok

2 pont

3. Kenőolajok, kenőzsírok tulajdonságai, felhasználási területei

Motorolajok

Belső égésű motorok súrlódó felületeinek kenésére használják.

Motorolajok tulajdonságai:

- Viskozitás a folyósság jellemzésére szolgáló szám.
- Viskozitási index a folyadék (olaj) belső súrlódását fejezi ki.
- Dermedéspont az olaj megdermedésének hőmérséklete.
- Conradson-szám kokszosodási hajlamot mutatja.
- Hamutartalom: adalékolt olajoknál a visszamaradó szulfáthamut, egyébként a szennyezőanyag-tartalmat fejezi ki.

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2013. szeptember 1-től

Motorolajok osztályozása:

Viszkozitás szerint: (SAE)

- Egyfokozatú nyári (SAE 40)
- Egyfokozatú téli (SAE 10W)
- Többfokozatú SAE (10W40)

Teljesítményszint szerint API (Amerikai kenőolaj osztály)

Hajtómű olajok:

Erőátviteli szerkezetek (sebességváltó, kiegyenlítőmű) szerkezeti elemeinek kenésére használják.

Hajtóműolajok osztályozása:

API-osztály	SAE-osztály
GL-4	SAE 75, 80, 90
GL-5	SAE 80, 90, 140
	SAE 80W-90

Hidraulika olaj:

Hidraulikus erőátviteli rendszerekben alkalmazzák.

4 pont

Kenőzsírok:

Csapágyak, súrlódó felületek kenésére használják.

- Kalcium bázisú kenőzsírok:

0-60 °C fok között, használható,

Jelölése: KZS-0/1; KZS-2; KZS-3G;

Alkalmazása: általános csapágykenési célra, grafitral rugólapokhoz.

- Nátrium bázisú kenőzsírok:

-25 és +120 °C között használhatók, Vízben oldódnak,

Jelölésük: NZS-2; NOZS-1/2;

Alkalmazása: sikló és gördülőcsapágyakhoz.

- Lítium bázisú kenőzsírok:

Hő- és fagyálló, -30 és +130 °C fok között használható,

Jelölése: LZS-1; LZS-2; LZS-3;

Alkalmazása: dinamikus igénybevételű alkatrészekhez, gépjárművek kenési helyeire, általános csapágykenési célokra.

3 pont

4. Hűtőfolyadékok

Tiszta lágy víz (desztillált víz)

Fagyálló folyadék (koncentrált fagyálló adalék)

1 pont

5. Karos zsírzó

Zsírzószemmel ellátott csapágyakba a kenőzsír bejuttatására alkalmas eszköz.

Fő részeinek és használatának bemutatása:

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2013. szeptember 1-től

Fő részei: zsírtartó henger, töltődugattyú, terhelőrugó, rugópálca, dugattyú, kézi kar, zsírzó cső, zsírzó fej.

A zsírzó csőbe a kenőzsír kinyomásához szükséges nyomás előállítását a kézikarral mozgatott dugattyúval hozzuk létre. A zsírzócső merev vagy hajlékony lehet.

2 pont

Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc

Adható maximális pontszám: 15 pont

Mg I./D feladat

A feladat meghatározása, leírása:

Végezze el az adott erőgép napi karbantartását. Az erőgép beindítását követően a kijelölt területen végezzen szlalom menetet előre és hátra, majd tolatással álljon be a kapubejáróba!

A feladat típusa: mezőgazdasági erőgépek gyakorlati

A feladat értékelése:

Mezőgazdasági erőgép napi karbantartása, indítás előtti teendők	10 pont
Motor indítása, indítás utáni ellenőrzések	10 pont
Mozgás a kijelölt területen, szlalom menet, beállítás a kapubejáróba	10 pont
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartása	10 pont

Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc

Adható maximális pontszám: 35 pont