

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0025-06/2 Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

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 1617-1/2007. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

Jóváhagyta:

Mátyus Mihály
Mátyus Mihály
főosztályvezető



2008



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2008. 11. 06-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

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:

31 544 03 0010 31 02	Külfejtéses bányaművelő	Külszíni bányász
-----------------------------	--------------------------------	-------------------------

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

1. Ismertesse az anyagok atomi felépítését és atomi tulajdonságait!

Információtartalom vázlata

- Atomok
- Molekulák
- Fizikai tulajdonságok
- Termikus tulajdonságok
- Elektromos tulajdonságok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ismertesse az anyagok atomi felépítését és atomi tulajdonságait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Atomok: töltéshordozók (proton, elektron), neutron, atommag, elektronpályák, maghasadás, magfúzió	15	
		Molekulák: kémia, elektromos kötések, új tulajdonságok, szerves anyagok	20	
		Fizikai tulajdonságok: tömeg (tehetetlen, tömegvonzás (tér-idő), rezonancia; súly, sűrűség, fajszúly, mozgás, impulzus, energia	10	
		Termikus tulajdonságok: hő, hőmérséklet (nyomásfüggő), (Celsius, Kelvin), hőtartalom, fajhő, hőmozgás (hővezetés, hőátadás, hősugárzás), hőtágulás, sűrűlódás. Nyomás: mozgás, ütközés, hőmérsékletfüggő, mértékegység (Pascal, bár, atmoszféra), gázok, folyadékok, szilárd testek (talajnyomás)	20	
		Elektromos tulajdonságok: feszültség, töltéshordozók áramlása, ellenállás, vezető és szigetelő, elektromos tér, mágneses tér, energia (elektromágneses mező), energiaátalakítás, hatásfok	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

2. Ismertesse az anyagok szilárdságtani tulajdonságait!

Információtartalom vázlata

- Kristályszerkezetek felépítése
- Halmazállapot változások
- Makroszerkezet
- Szilárdságtani alapfogalmak
- Igénybevételek
- Méretezési irányelvek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ismertesse az anyagok szilárdságtani tulajdonságait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Kristályszerkezetek felépítése: elektromos erőtér, mértani alakzatok, kristály sokszínűség (szén: grafit, gyémánt, foszfor, vas), piezo kristály, félvezetők. Kristályosodási mag, szövetszerkezetek	15	
		Halmazállapot változások: hőmérsékletfüggő, hőközlés, szilárd, olvadás, párolás, forrás, gáz (gőz) túlhevítés, plazma. Hő elvonás, gáz (gőz) folyadék, kristályosodás, mélyhűtés	15	
		Makroszerkezet: kristályosodás, kristályrács, kristályerők, szövetszerkezet, anyagfolytonossági hiányosságok, feszültség, elmozdulás, alakváltozás	10	
		Szilárdságtani alapfogalmak: (jelölésük, számításuk), keménység (kopásállóság), ridegség (ütőmunka), szívósság (feszültség), állandó-, változó terhelés, kombinált tulajdonságok	20	
		Igénybevételek: (jelölésük, számításuk) húzó, nyomó (kihajlás), hajlító, nyíró, csavaró, hőhatás, kifáradás	10	
		Méretezési irányelvek: megengedett feszültség (szakító szilárdság, biztonsági tényező), kifáradás, élettartam, szépség, funkcionális használhatóság	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

3. Ismertesse az anyagok technológiai tulajdonságait!

Információtartalom vázlata

- Tulajdonság
- Ötvözés
- Képlékenység, alakíthatóság
- Önthetőség
- Hőkezelés
- Forgácsolhatóság

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Ismertesse az anyagok technológiai tulajdonságait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Tulajdonság: megmunkálás elősegítése, tulajdonság megváltoztatása, káros változás megszüntetése	15	
		Ötvözés: más anyaggal alkotott kristályszerkezet, nem vegyület, telített oldat, százalékos arány. Bronz (réz és ón) felhasználása, alumíniumötvözetek, vas ötvözése	15	
		Képlékenységi, alakíthatósági: hideg alakítás (folyékonyság), szövetszerkezet, ráncosodás, szakadás, felkeményedés (lágysítás), alakító szerszámok Meleg alakítás, kovácsolás, kovácshegesztés	10	
		Önthetőség: olvadási hőmérséklet, meleg folyékonyság, zárvány, kristályosodás, zsugorodás, öntési feszültség	15	
		Hőkezelés: felmelegítés, hőntartás, szabályzott lehűlés, (edzés, lágysítás, normalizálás, feszültség mentesítés, szövetszerkezet beállítás)	15	
		Forgácsolhatóság: keménység, kenődés, forgácsolási sebesség, forgács (vastagság, hossz), felületi simaság, feszültségmentesítés	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

4. Ismertesse a fémek megmunkálhatósági, felhasználhatósági tulajdonságait!

Információtartalom vázlata

- Megmunkálhatóság
- Gépészeti acélok
- Szerkezeti acélok
- Szerszámacélok
- Öntöttvasak
- Könnyűfémek
- Nehézfémek
- Színes (nehéz) fémek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Ismertesse a fémek megmunkálhatósági, felhasználhatósági tulajdonságait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Megmunkálhatóság: kovácsolás, öntés, hegesztés (láng, ív, pont), forrasztás (kemény, lágy), forgácsolás, domborítás, mélyhúzás	10	
		Gépészeti acélok: felhasználás, terhelhetőség, széntartalom, szívósság, megmunkálhatóság, keménység, edzhetőség (láng, betét, indukciós)	10	
		Szerkezeti acélok: felhasználás, terhelhetőség, széntartalom, szívósság, megmunkálhatóság, húzás, hengerlés, profilok	10	
		Szerszámacélok: dinamikus hatás, melegüzemi, hideg átalakító, váltakozó üzemű, gyorsacélok	10	
		Öntöttvasak: fehér, szürke, öntés, felhasználás, terhelhetőség, széntartalom, hegeszthetőség	10	
		Könnyűfémek: alumínium (bauxit, timföld, alumínium), ötvözés, megmunkálhatóság, öntés, felhasználás (elektromos, jármű), terhelhetőség, hegeszthetőség Magnézium, ötvözés	10	
		Nehézfémetek: nikkelt, króm, vanádium, megmunkálhatóság, felhasználás (ötvözés, hőterhelés), terhelhetőség, hegeszthetőség	10	
		Színes (nehéz) fémek: arany, ezüst, réz, ötvözés, megmunkálhatóság, felhasználás (elektromos, ékszer, ötvözés, forrasztás), ólom, szigetelés, sugárvédelem	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

5. Ismertesse a kenés feladatát, kenőanyagok tulajdonságait, olaj-, és zsírkenési módokat, megoldásokat!

Információtartalom vázlata

- A kenés feladata
- Kenési módok
- Olajok
- Zsírok
- Kenőanyagok tulajdonságai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Ismertesse a kenés feladatát, kenőanyagok tulajdonságait, olaj-, és zsírkenési módokat, megoldásokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	A kenés feladata: súrlódási erő, veszteség csökkentése, kopás megakadályozása, a felületek hűtése	10	
		Kenési módok, megoldások: szakaszos, folyamatos, szórás, kenés: gyárilag, szereléskor, szakaszos utánpótlás, szóró-, felhordó szivattyús olajzás, felhordás (zsírok)	20	
		Olajok: természetes (lepárlás), mesterséges, kenőolajok (gép, orsó, motor, hajtómű, téli, nyári)	15	
		Zsírok: olaj és fémsók, gélesedik, dermedéspont, cseppenéspont, szilárdság, mészbázisú, lítium bázisú (újragyúrás), grafitos	15	
		Kenőanyagok tulajdonságai: előállítás (lepárlás), finomítás, kezelés, kenési tulajdonság (hő, adalék), viszkozitás (belső súrlódás), párolgási-, gyulladási hő	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

6. Ismertesse a korrózióvédelem feladatát, módszereit, technológiáját!

Információtartalom vázlata

- Korrózió
- Elektromos korrózió
- Védelem
- Korrózióvédelem
- Korrózióvédelem technológiája
- A korrózióvédelem anyagai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Ismertesse a korrózióvédelem feladatát, módszereit, technológiáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Korrózió: lassú oxidáció, elfogyás, kémiai, elektromos (galván, külső elektromos, kóboráram), védő oxid, fellazuló oxid	15	
		Elektromos korrózió: fémek különböző potenciálja (galvánelem), elektrolit (sós talajvíz), anyagfogyás. Védelem: elszigetelés, katódvédelem (leföldelés, negatív feszültség), feszültség szinten tartás	15	
		Korrózióvédelem: elszigetelés, (bevonat, festés, galvanizálás, horganyzás), felületi-, elektromos-, burkoló szigetelés	15	
		Korrózióvédelem technológiája: tisztítás (sav, lúg, por, zsír), érdesítés (csiszolás), bevonat, szárítás, többszöri ismétlés.	15	
		A korrózióvédelem anyagai: festékek (szintetikus, földpátok, fénoxidok, zománcok), bevonatok (műanyag, gumi, horgany (ón), nikkal	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát kommunikáció	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

7. Ismertesse az ipari segédanyagokat!

Információtartalom vázlata

- Bioanyagok
- Műanyagok szerkezete, tulajdonságai
- Műanyagok jellemzői
- Műanyagok fajtái
- Gumik szerkezete
- Gumik tulajdonságai
- Gumik felhasználása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Ismertesse az ipari segédanyagokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Általános és bányagéptani anyag- és gyártásismeret	Bioanyagok: állati származékok, (selyem, gyapjú, bőr, csont), növényi származékok (gyapot, rostok (len), juta, kéreg –parafa-), fa (kemény, puha), papír, cellulóz, kaucsuk)	15	
C	Vágóberendezések	Műanyagok szerkezete, tulajdonságai: természetes (kőolaj), mesterséges, óriás molekulák, elemei (C, H, O, N, S, Cl, F, Si), hőre lágyuló, hőre keményedő, kristályos, rugalmas (elasztikus)	15	
		Műanyagok jellemzői: kis sűrűség, hő-, elektromos-, hangszigetelés, rezgés-, zajcsillapítás, megmunkálás, kopás, súrlódás, korrózió, ár. Szilárdság, merevség, hőmérséklet, feltöltődés, kifáradás, gyúlékonyság, mérgezés, öregedés	10	
		Műanyagok fajtái: kiterjedő (extruder), fröccsöntő, sajtoló, polietilén (cső, szigetelés), polipropilén (burkolat, láda), PVC (Saválló), poliamid (gépalkatrész), PET (kristályos, palack), teflon, szilikonok. Bakelit, fenolplaszt (fékbetét, fogaskerék), epoxi gyanták	15	
		Gumik szerkezete: kaucsuk (latex), vulkonizálás, (kén (ebonit), töltőanyag, hőkezelés, térhálós átalakulás)	10	
		Gumik tulajdonságai: rugalmasság, tömörség, öregedés, alakíthatóság, erő tárolás, csillapítás, benzin-, savállóság Gumik felhasználása: szigetelés, tömlők, közlekedés, tömítés, burkolás, impegrálás, ragasztás, szállítás	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes Pontosság	5	
	Társas Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Q

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

8. Ismertesse az anyagmozgatás- és tárolás biztonságtechnikáját!

Információtartalom vázlata

- A segédeszköz nélküli anyagmozgatás
- Kézi anyagmozgatás segédeszközei
- A teherkötözés munkavédelmi előírásai
- Anyagok tárolásának munkavédelmi előírásai
- Szilárd és folyékony anyagok mozgatása, tárolása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ismertesse az anyagmozgatás- és tárolás biztonságtechnikáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	A segédeszköz nélküli anyagmozgatás: megfogó, emelő, erősokszorozó, védő	10	
		Kézi anyagmozgatás segédeszközei: terhelhetőség, megfogó, emelő, erősokszorozó, védő	10	
		A teherkötözés munkavédelmi előírásai: jogosultság, kicsúszás, teherbírás, védelem, eszközök	20	
		Anyagok tárolásának munkavédelmi előírásai: belső, külső, teherbírás, összeférhetetlenség, speciális tárolások, eszközök, edények, polcok	20	
		Szilárd és folyékony anyagok mozgatása, tárolása: teherbírás, összeférhetetlenség, edények, palackok, kiöntés, szállítóeszközök, szállítási utak	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

9. Ismertesse a közlekedés, szállítás biztonságtechnikáját!

Információtartalom vázlata

- Közlekedés
- Ideiglenes közlekedők
- Havária (vészhelyzet)
- Éghető gázok, folyadékok szállításával kapcsolatos feladatok
- Megindulás (gépi berendezések) elleni védelem szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Ismertesse a közlekedés, szállítás biztonságtechnikáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Közlekedés: utak, járdák, padozatok, felfestések, utak szélessége, közlekedési magasság (védelem, felhívás)	10	
		Ideiglenes közlekedők, munkapódiumok, állványozás, függesztett munkahelyek, magasban végzett munka baleseti veszélyei, munkavédelmi előírásai	20	
		Havária (vészhelyzet) fogalma, várható fajtái, intézkedések, felismerés, kockázatelemzés, (kockázat- haszon), kockázat kivédése, csökkentése, mentés gyakorlása	20	
		Éghető gázok, folyadékok szállításával kapcsolatos feladatok: tűzvédelmi-, robbanásbiztonsági szabályok, segédeszközök, rögzítések, engedélyezések, szállítási útvonal	15	
		Szilárd és folyékony anyagok mozgatása, tárolása: teherbírás, összeférhetlenség, edények, palackok, kiöntés, szállítóeszközök, szállítási utak	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

10. Ismertesse a kézi és gépi szerszámok biztonságtechnikáját!

Információtartalom vázlata

- Kézi és gépi szerszámok használata, ellenőrzései
- Kézi szerszámok
- Gépi szerszámok
- Lánghegesztés
- Ívhegesztés
- Daruk
- Kompresszorok, szivattyúk

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Ismertesse a kézi és gépi szerszámok biztonságtechnikáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Kézi- és gépiszerszámok használata, ellenőrzései: munkavédelmi vizsgálatok, tanúsítványok, kioktatás, kezelési utasítás, szakszerű használat, időszaki ellenőrzések	10	
		Kézi szerszámok: lakatosipari, vágóeszközök, kötelek, megfogó szerkezetek kézi hidraulikák és emelők, lehúzó készülékek	10	
		Gépi szerszámok: daruk, kompresszorok, szivattyúk, láng-, ívhegesztők, fűrők, köszörűk, csavarozó gépek	10	
		Lánghegesztés: palackok (szállítása, elhelyezése), reduktorok, tömlők, vágó-, hegesztő eszközök, munkaterület, tűzvédelem, engedélyek, védőfelszerelések	10	
		Ívhegesztés: áramforrás, kábelek, hegesztő eszközök, technológia, munkaterület, tűzvédelem, engedélyek, védő felszerelések	10	
		Daruk: vizsgázott személy, teherkötözés, teherbírás, daruzási műveletek, emelési technológiák, kötelek ellenőrzése, használata	15	
		Kompresszorok, szivattyúk: kioktatott (vizsgázott) személy, biztonsági berendezések, villamos védelem	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

11. Ismertesse a munkahelyek, közlekedési utak biztonságtechnikáját!

Információtartalom vázlata

- Munkahelyek kialakítása
- Munkahelyek üzemeltetése
- Szabadtéri munkahelyek
- Tűzérzékelés és tűzoltás
- Szociális létesítmények
- Veszélyes körzetek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ismertesse a munkahelyek, közlekedési utak biztonságtechnikáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Munkahelyek kialakítása: padlója, fala, mennyezete és teteje, ablakok és felülvilágítók, ajtók és kapuk, közlekedési útvonalak (lépcső, létrák, rakodórampák), veszélyes területek, műszaki akadályok, szabad terület, alapterület, magasság és légtér, pihenőhelyiségek	15	
		Munkahelyek üzemeltetése: szellőztetése, hőmérséklete, árnyékolás, természetes és mesterséges megvilágítás, hordozható lámpa, közlekedési szabályok, elsősegélynyújtó felszerelés, jelezés, kiképezés	15	
		Szabadtéri munkahelyek: járás és a közlekedés, mesterséges megvilágítás, zord időjárás, zaj, gázok, gőzök, porok, elcsúszás, elesés, munkahely gyors elhagyása	15	
		Tűzérzékelés és tűzoltás: tűz keletkezése, terjedése, gyors és hatékony tűzoltás, tűzoltókészülék, tűzjelző, riasztóberendezés, tájékoztató jel, biztonsági gyakorlatok	10	
		Szociális létesítmények: öltözőhelyiségek, öltözőszekrények, munkaruhák szárítása, zuhanyozók, mosdókagylók, illemhelyek, kézmosók	10	
		Veszélyes körzetek, közlekedő utak, lépcsők, feljárók, menekülő útvonalak, vészkijáratok, veszélyes területek, eltorlaszolás	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

12. Ismertesse a munkavédelmi eszközök, villamos berendezések biztonságtechnikáját!

Információtartalom vázlata

- Egyéni védőeszköz
- Kollektív védőeszköz
- Veszélyforrások
- Veszélyes anyag
- Villamos berendezések
- Érintésvédelem
- Elsősegélynyújtás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Ismertesse a munkavédelmi eszközök, villamos berendezések biztonságtechnikáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Egyéni védőeszköz: berendezés, eszköz, személy által viselhető, hordható, veszélytől (forrás, anyag) óv, egészséget, biztonságot óv, kihordási idő, pénzbeli megváltás, védőital juttatás, tisztálkodószer	15	
		Kollektív védőeszköz: a termelő berendezés, termelési folyamat hatásai, megakadályozás, csökkentés, eszköz, berendezés, szellőző-, elszívó, érintésvédelem, reteszelékek, automaták, védőburkolatok	10	
		Veszélyforrások: munkaeszközök, járművek, szállító-, anyagmozgató eszközök, csúszós felületek, egyenetlen felületek, éles sarkok, tárgyak hőmérséklete, szintkülönbség, a levegő állapota, zaj, rezgés, világítás, elektromágneses-, részecskesugárzás, a veszélyes anyag, biológiai veszélyforrás	15	
		Veszélyes anyag: robbanó, oxidáló, gyúlékony, sugárzó, mérgező, maró, ingerlő, fertőző, rákkeltő, utódkárosító	10	
		Villamos berendezések: mozgatása (kézi, gépi), ellenőrzése, érintésvédelme, megközelítés, feszültségmentesítés, elsősegélynyújtás	10	
		Érintésvédelem: nullázás, védőföldelés, védőkapcsolások, egyenpotenciál, törpe, kiefeszültség, berendezés-, környezet elszigetelése, védőelválsztás	10	
		Elsősegélynyújtás: feszültségmentesítés, kiszabadítás, élesztés, égési-, törési-, zúzódási sérülések	10	
		Összesen		80

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

13. Ismertesse a tűzvédelmi szervezetek, vezetők, munkavállalók tűzvédelmi feladatait!

Információtartalom vázlata

- Tűzvédelmi felügyelő feladatai
- Munkavállalók tűzvédelmi feladatai
- Az alkalmazottak tűzvédelmi képzése
- Ismétlődő tűzvédelmi oktatás
- Rendkívüli tűzvédelmi oktatás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Ismertesse a tűzvédelmi szervezetek, vezetők, munkavállalók tűzvédelmi feladatait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Tűzvédelmi felügyelő feladatai: tűzvédelmi szabályok, létesítményi tűzoltóság, tűzveszélyes munkavégzés, vizsgálja a tüzeseteket, tűzvédelmi képzés, szabályok betartása, szabálytalanságok	15	
		Munkavállalók tűzvédelmi feladatai: jogszabályt, utasítást betartani, tüzet, eseményt, tűzkeletkezést bejelenteni, tűzvédelmi oktatás, vizsgázás	15	
		Az alkalmazottak tűzvédelmi képzése: új felvételes, általános jellegű oktatás, tűzveszélyességi jellemzői, a tűzjelzés módjai a tűzriadó terv, tűzoltóberendezések használati előírásai, gyakorlati alkalmazása, tűzoltóanyagok oltási tulajdonságai, a felhasználható oltóanyagok	20	
		Ismétlődő tűzvédelmi oktatás: tűzveszélyesség, tűzoltókészülékek és eszközök, a tűz esetén tanúsítandó magatartás, a tűz oltásának gyakorlása	15	
		Rendkívüli tűzvédelmi oktatás: új gép, technológiai anyag, berendezés, rendkívüli tüzeset, tűzjelzés, tűzoltás, műszaki mentés	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....

dátum

.....

aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

14. Ismertesse a tűzveszélyes tevékenységeket, ezek engedélyeztetését!

Információtartalom vázlata

- Tűzveszélyes munkák végzése
- Tűzveszélyes munkahelyek
- Az éghető gázok szállítása
- A járművek tűzvédelme

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

14. Ismertesse a tűzveszélyes tevékenységeket, ezek engedélyeztetését!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Tűzveszélyes munkák végzése: hegesztés, lángvágás, forrasztás, tűzrakás, írásbeli engedély, tűz- vagy robbanásveszély, szellőztetés, helyszíni szemle, kioktatás, szakvizsga, 2 fő, tűzoltókészülék, munka befejezése	20	
		Tűzveszélyes munkahelyek: kábelkötegek, kábelcsatornák, kábelpolcok, kábelalagutak gumihevederek, festés, alkatrészek mosása, tűzjelzés lehetősége, módja, gázömlés, éghető folyadék kiömlése, szikraképződés	20	
		Az éghető gázok szállítása: összeférhetlenség, (olaj, zsír "A" "C"), rögzítés, felügyelet	10	
		Az éghető folyadékok szállítása: hibátlan, zárt edényzet, kézi szállítás, járművön szállítás, edény zártsága, nyílás, elmozdulás, feldőlés, sérülés	15	
		A járművek tűzvédelme: tűzoltókészülék, szikrafogó, jármű előmelegítése, tárolóhely, üzemanyag	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

15. Ismertesse a munkahelyek tűzvédelmi szabályait!

Információtartalom vázlata

- Munkahelyek tűzvédelmi szabályai
- Éghető folyadékok
- Karbantartás
- Kábelek, csővezetékek
- Szénellátás
- Közlekedési, tűzoltási utak kialakítása
- Raktározás és tárolás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

15. Ismertesse a munkahelyek tűzvédelmi szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Munkahelyek tűzvédelmi szabályai: épületek, munkahelyek, berendezések, áramtalanítás, folyamatos tevékenység, hulladék, tűzvédelmi szabályok	10	
		Éghető folyadékok: alkatrészek tisztítása, tárolása, elfolyás, elcsepegés, közműcsatorna, akna, központi tároló	10	
		Karbantartás: hulladék, karbantartási anyag, kicserélt berendezés, alkatrész kezelése	10	
		Kábelek, csővezetékek, nyitott, megbontott áttörések, tűzszakasz határoló, tűzgátak	10	
		Szénellátás: adagolók, bunkerek, buktatók befagyása, melegítése, olvasztása	10	
		Közlekedési, tűzoltási utak kialakítása: eltorlaszolás, leszűkítés, megjelölés (kapcsoló, nyitó- és zárószervezet, tűzoltókészülék, tűzvédelmi berendezés, tűzvédelmi felszerelés)	15	
		Raktározás és tárolás: különböző halmazállapot, tűzvesélyesség, éghető anyag elhelyezése, gázpalackok tárolása, raktározása, éghető folyadékok tárolása, szilárd anyagok tárolása	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Q

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

16. Ismertesse a biztonságtechnikai előírásokat a gépi berendezésekkel kapcsolatban!

Információtartalom vázlata

- Összetett berendezés fogalma
- Védelmi rendszerek
- Gép indítása, leállítása
- Távközlés, jelzések
- Biztonsági eszközök

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

16. Ismertesse a biztonságtechnikai előírásokat a gépi berendezésekkel kapcsolatban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Összetett berendezés fogalma: kezelői helyek, gépi részegységek, sorba kapcsolás, reteszelés, volumen összehangolása	15	
		Védelmi rendszerek: széthúzás, összetolás, összefordulás, érintés, túlterhelés, kétszeres biztonság, hang és fény	15	
		Gép indítása, leállítása: reteszelés, jelzések, üzemállapotok (központi, helyi, reteszelt), módok (üzemi, kivételes, vész), kezelőhely	20	
		Távközlés, jelzések: rádiótelefon, hangszóró, fény, hang, tábla, állító, előjelzés, hibajelzés	10	
		Biztonsági eszközök: végálláskapcsoló (orsós, billenő), érzékelő, féktípusok, tartalékmenet, biztonsági tengelykapcsoló, dőlésmérő, szintező hidraulika, mérőeszközök (nyomás, áramlás, terhelés, szélesebbesség)	20	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kitűző eszközök használata	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	5	
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
alírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

**17. Ismertesse a bányabeli tartózkodás és a védőfelszerelés használatának szabályait!
Ismertesse a bányabeli veszélyhelyzeteket, elhárításuknak szabályait!**

Információtartalom vázlata

- Tartózkodás és munkavégzés a bányában
- Biztonsági eszközök
- Vízveszély
- Munkaszintek
- Jövesztés, rakodás
- Hányóképzés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

**17. Ismertesse a bányabeli tartózkodás és a védőfelszerelés használatának szabályait!
Ismertesse a bányabeli veszélyhelyzeteket, elhárításuknak szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Tartózkodás és munkavégzés a bányában, belépési tilalom, irányító személy, munkaszintek telepítése, gép hatáskörzete	10	
		Biztonsági hevederzet, védőfelszerelés, védőöltözet, védőeszközök, védősisak, védőszemüveg, kézvédő használata	10	
		Vízveszély, felszíni-, feszített vizek, talajvízszint alatti művelés	15	
		Munkaszintek, külön lefedési szint, munkaszint mérete, bányafal magassága	15	
		Jövesztés, rakodás, bányafal alávájása, készlethalmaz megbontása, rézsúláb mentén végzett munka. Védősáv, gép süllyedése, billentése	15	
		Hányóképzés, veszélyes csúszás, a vízhozzáfolyások, fakadó vizek, terhelésének megszüntetése, hányóláb (töltés) képzése, a hányó eróziója, öngyulladás	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Q

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

18. Ismertesse a külfejtések bányabiztonsági szabályait!

Információtartalom vázlata

- Általános rendelkezések
- Műszaki felügyelet
- Üzemellenőrzési napló
- Kezelési utasítás
- Technológiai előírás
- Munkavállalók oktatása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

18. Ismertesse a külfejtések bányabiztonsági szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Általános rendelkezések: bányatelek, óvórendszabályok, felelős műszaki vezető	10	
		Műszaki felügyelet, közvetlen felügyelet, illetékességi terület Intézkedési, jelentési kötelezettség, omlásra, rézsúcsúszás, életveszély: figyelmeztetés, jelentés, intézkedés	10	
		Vízveszély, felszíni-, feszített vizek, talajvízszint alatti művelés	15	
		Üzemellenőrzési napló, heti ellenőrzések időpontja, azonnal végrehajtható intézkedések, azonnal végre nem hajtható intézkedések, ellenőrzési napló, megismerés, tudomásulvétel	15	
		Kezelési utasítás: üzemeltetési létszám, szakképesítések, feladatok, ellenőrzés módja, rendje, indító, leállító, jelző, biztonsági, berendezések-, gép hatáskörzete	15	
		Technológiai előírás: gép alkalmazási köre, módja és feltételei, munkafolyamatok leírása, feltételei, sorrendje, gépmozgások leírása, vázrajza	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Q

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

19. Ismertesse a környezetvédelem általános rendelkezéseit, a levegő- és vízminőségvédelmi, valamint a hulladékkezelési feladatokat!

Információtartalom vázlata

- Általános rendelkezések
- Levegőtisztaság
- Kibocsátás és felületi források
- Vízminőség-védelmi feladatok
- Felszíni vizek
- Felszín alatti vizek minőségének védelme
- Hulladékkezelés
- Hulladékok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

19. Ismertesse a környezetvédelem általános rendelkezéseit, a levegő- és vízminőségvédelmi, valamint a hulladékkezelési feladatokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Általános rendelkezések: üzemeltetési és kezelési utasítások, környezet elemei (föld, levegő, víz stb.), károsodások, környezet javítás, helyreállítás	10	
		Levegőtisztaság-védelmi feladatok és intézkedések: levegőminőségi mérések	10	
		Kibocsátás és felületi források (zagyterek, utak, széntér, ipari hulladéklerakó,) porzása, tóképzés, esőztető, pernyegátak földborítása, füvesítés, fásítás. Pontforrások, kürtők, felületi források (meddőhányók, bányautak, rézsűk), szilárd burkolat, locsolás	10	
		Vízminőség-védelmi feladatok: vízgazdálkodás, vizek gyűjtése, vízkészlet-hasznosítás, tározótó	10	
		Felszíni vizek: Markazi víztározó, felszíni vízfolyások, nyugati bánya végtója, vízfolyások védelme	10	
		Felszín alatti vizek minőségének védelme: olajelfolyás, sótartalom, veszélyes hulladékok, kommunális-, szennyvízcsatorna, technológiai hulladékvizek, kommunális szennyvizek	10	
		Hulladékkezelés: elkülönítés, gyűjtőhely, összekeverés, engedély (személy, szervezet, szállítás)	10	
		Hulladékok: talajszennyezés, olajfelszívható anyag, fagyálló olajos textilhulladék, fémforgács (réz, bronz, acél, fémházas olajsűrő stb), festékek, lakkok,	10	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfejtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

20. Ismertesse a zaj- és rezgésvédelem, tájrendezés, környezetvédelmi oktatás, káresetek elhárításának feladatait!

Információtartalom vázlata

- Zaj- és rezgésvédelmi fogalmak
- Tájrendezés, talaj- és élővilág-védelem feladatai
- Környezetvédelmi oktatás és továbbképzés
- Káresetek elhárításának környezetvédelmi előírásai
- Olajszennyezések kárelhárítási rendje

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Külféjtés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

20. Ismertesse a zaj- és rezgésvédelem, tájrendezés, környezetvédelmi oktatás, káresek elhárításának feladatait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Vágóberendezések	Zaj- és rezgésvédelmi fogalmak: megengedett zajterhelés, zajkibocsátás, rezgés, hangnyomás	10	
		Meglévő zaj- és rezgésforrások elleni védekezés: zaj- és rezgésforrás, térkép, nyilvántartás	15	
		Tájrendezés, talaj- és élővilág-védelem feladatai: technikai és biológiai tájrendezés, zöldfelület, talajszennyezés, vadállomány, védőfásítás, utógondozás	15	
		Környezetvédelmi oktatás és továbbképzés: továbbképzés, szakmai tájékoztatók, előadások, belső utasítások	10	
		Káresek elhárításának környezetvédelmi előírásai: pénzügyi forrás, költségtartalék, felelősség-biztosítás, töltetszivargásokat, csepegéseket, elfolyásokat meg kell szüntetni	15	
		Olajszennyezések kárelhárítási rendje: ellenőrzési, észlelési, jelentési, dokumentálási kötelezettség, kárelhárítás lefolytatása, meghibásodás, tömítetlenség megszüntetése, szennyezett talaj, olajfelszívó anyag	15	
Összesen			80	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0025-06 Kűlfajtás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Anyag-, eszközismeret, munkavédelem

A vizsgázó neve:.....

Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
5	Kitűző eszközök használata	10	
Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	5
	Társas	Adekvát metakommunikáció	5
Összesen		10	
Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

C