



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati HETI SZAKLAP.

SZERKESZTI:

LITSCHAUER LAJOS

kir. főmérnök, a selmeczbányai m. kir. bányaiskola  
ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

## A „Szabó-emléktábla“ leleplezése.

A Magyarhoni Földtani Társulat és az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Selmecz- és Bélabánya vidéki osztálya ünnepélyt rendez azon emléktábla leleplezésére, melyet **Szentmiklósi dr. Szabó Józsefnek**, a kiváló tudósnek, a hazai bányászat és geológia lelkes bajnokának a Geletneki-völgy „Szabó sziklájá”-nál állítottak. Az emléktábla leleplezésének ideje 1908. évi május 30-ikának délutáni 2 órája.

Az ünnepély sorrendje: Érkezés Budapest felől Geletnek-Szklenófürdő állomásra 1908. évi május 30-án d. u. 1 óra 26 perczkor (indulás Budapest keleti pályaudvarból reggel 7 óra 15 perczkor.) Fogadtatás az állomáson a Selmecz-Bélabányai osztály részéről.

- A sziklánál: 1. A földtani társulat elnökének megnyitója; 2. ünnepi beszéd, a Selmecz-Bélabányai osztály részéről, tartja: Nagysuri dr. Böckh Hugó főiskolai tanár; 3. társulatok és intézetek képviselőinek esetleges beszédei; 4. záró beszéd, az emléktábla átadása.



## Új villámos bányalámpák.

### II. Villámos biztosító „Orix“-bányalámpa.

(Két szövegrajzzal.)

A »Jó Szerencsét« programjához hiven, a bányamivelés, a vaskohászat, a fémkohászat, a gépészet és a rokon szakok körzetében felmerülő összes újdonságokat, lehetőleg gyorsan kívánja olvasó közönségének bemutatni, a miért is a technika összes ágaiban felmerülő minden novitást azonnal beoszt a közlendők sorozatába. Ezt az elvet követve, a 30. számban „Az új elektromos Dräger-sisaklámpát“ ismertettük s miután akkor már az „Orix-lámpa“ forgalomba hozataláról is tudomást szereztünk volt, azonnal módot kerestünk arra, hogy ennek leírását és rajzát is mielőbb közölhessük. Technikai nehézségek ugyan némileg késleltettek szándékunk kivitelében, most azonban pótoljuk a késedelmet és az „Új villámos bányalámpák“ című cikksorozatunk második közleményeként az „Orix-lámpát“ ismertetjük.

Hogy a mentő- és biztosító-lámpák mind újabb és újabb alakokban jelennek meg a piacon, teljesen megokolt dolog, mert a mentőkészülékek is mindinkább terjedőben vannak és így a mentő-munkálatok közben nélkülözhetetlen világító-szerekre és világító-készülékekre is növekedő figyelmet kell fordítani és arra kell törekedni, hogy itt is a lehetőleg legtökéletesebb és lehetőleg legmegbízhatóbb produkáltassék.

A bányarendőri szabályok igen határozott utasításokat tartalmaznak a villámos biztosító bányalámpák szerkesztés-elveit illetőleg s igen szigorú feltételekhez szabják a kérdés alatt álló lámpa-alak üzembiztonságának a kimondását.

Főkövetelések, hogy a lámpák tokjai, kifelé teljesen szorosan zárjanak, a kontaktusok pedig akként legyenek szerkesztve, hogy nyitásuk vagy zárásuk közben a szikravezetés lehetősége kizárva, illetőleg a vil-

lámos szikrának a külső levegőbe való átugrása lehetlenné legyen téve. Az eddig használatban álló villámos biztosító bányalámpák, ezen két feltételnek nem felelnek meg minden tekintetben s különösen nem elégitenek ki a lámpa tokok tökéletes zárolása tekintetében, a mennyiben az akkumulátorokból elszálló gázok eltávolodására, nagyobb-kisebb nyílásoknak vagy csatornáknak nyitva hagyása, jóformán kikerülhetetlen.

Éppen ilyen aggályos dolog egynémely elektromos-biztosító-lámpa azon szerkesztés alakja, a melynél a kapcsoló készülék a tokban szabadon van elhelyezve, mert a nyitás és a zárás közben kipattanó villámos szikrák az akkumulátorból kilépő és a tokban összegyülemkező



1. sz. rajz. Villámos biztosító „Orix“ bányalámpa. (Nézet.)

ekszplozibilis, oxzigenből és higrogenből álló gázkeveréket, könnyen fellobbanthatják. Ezeket a hibákat az »Orix« lámpánál nem találjuk. Az akkumulátorból kilépő gázokat itt a szerkesztők közvetlenül a szabadba s ide is úgy bocsátják ki, hogy a lámpát esetleg körülvevő robbanó gázok, a tokba, illetőleg a kapcsoló szerkezethez be ne juthassanak. Ez által különben nemcsak a gyújtás veszedelmének lehetősége van kizárva, hanem az is meg van akadályozva, hogy a lámpa fémies alkotórészei, kontaktgombjai és vezető dróttjai, a kifolyó kénsav, vagy ennek gőzei behatása alatt, okszidálódjanak. A leirt szerkesztés-alak végre a kap-

csoló készüléknek a lámpa belsejében való olyszerű elhelyezését teszi lehetővé, hogy ahhoz, robbanó gázkeverékek sem az akkumulátorból, sem a lámpát kívülről környező atmoszférából, ne juthassanak, a mi a lámpának minden körülmények között megbízható, funkcionálását biztosítja.

A becsatolt nézetrajzzal (1. sz. rajz) bemutatott »Orix«-lámpának előnyei gyanánt a következőket sorolják elő szerkesztői: 1. Legmagasabb fényerősség. 2. Csekély súly (2 kg.) 3. Feltétlen üzembiztonság, miután a kapcsoló szerkezet a lámpa-tokba teljesen tömítve van beépítve. 4. A tok belső szerveinek, kifolyó vagy elgőzölgő sav által megrongálása az által van lehetetlenné téve, hogy a gázlevezetés teljesen zárva van. 5. Az akkumulátornak önmagában való kiszülését, illetőleg a lemezek rövid zárlatát, ezek szintes egymás fölé fektetése és elsőrendű elszigetelése akadályozza meg. 6. Az akkumulátorok ellentállása, a száraz-akkumulátorokkal való összehasonlításban, a legkisebb mértékre van leszállítva. 7. A lámpát minden tetszőleges helyzetben lehet vinni, a nélkül, hogy a kifolyó kénsav által való megsérülésétől tartani kellene.

Minden »Orix« lámpához két, különböző fényerőségu izzólámpácska tartozik. A 0·6 ampér-felhasználással dolgozó lámpának égésideje: 12 óra; az 1·4 ampér-felhasználással dolgozó izzó-lámpának égés-ideje pedig 5 óra.

Utóbbi, különösen mentőkészülékek használása esetére lehet ajánlani már azért is, mivel irrespirábilis és füstös levegőben való mentő munkák közben, erős fényforrás, mindenesetre sok előnyt biztosít.

(Folytatjuk.)

□ □

## Érczet-örlő-malmok.

Töredék: Dr. mérn. Freise Frd. bányamérnöknek, a Dr. M. Jänecke kiadásában megjelenő „Bibliothek der gesamten Technik“ 37 köteteként megjelent „Aufbereitung von Erzen und Kohle“ című művéből. 16 szövegrajzzal

A kiadócég engedélyével.

Minden jog fentartva.

(Folytatás a 82. oldalhoz.)

Szintén igen kemény zúzóérczek elaprózására vannak rendelve a **golyós érczet-örlő-malmok**, a melyekben sok, kisebb, 60—120 mm. átmérős acélgolyó, eső súlyával, zúzó munkát végez. A becsatolt 7. sz. rajzban, a »Maschinenbau Aktiengesellschaft Humboldt« gépgyári cég Kalkban, Köln mellett) golyós malom szerkezetét mutatjuk be, jelezvén, hogy ez által az ilyenfajta érczet-örlő-konstrukciók legelterjedtebb alakját ismertetjük.

A főalkotórészt itt azon dob képezi, a mely a  $w$  göröndre van ágyazva. A  $w$  görönd a  $w_1 w_1$  csapágyakban nyugszik. A zúzóércz a  $h_1$

feladó tölcseren át jut bele a dobba; a készen őrlött termék pedig az  $a_1$  dobköpönyegen és a  $c$  és  $d$  szitákon át kerül ki a készülékből. A dob köpönyeg egyes  $a_1$  aczélból készült őrlő-pofarészekből van összeállítva. Az őrlő-pofatagok két oldalt boltozatosak és hullámos őrlőfelületet képeznek, mi mellett a  $b$  gyűrűs karimákba ágyazva, s  $a_2$ -nél csavarosan kötve vannak. Oldalas elkopások meggátolására a  $b_1$  védőlemezek szolgálnak. A hullámos őrlő pofagerendák az érczen kívül, még a golyókat is magukkal viszik a malom

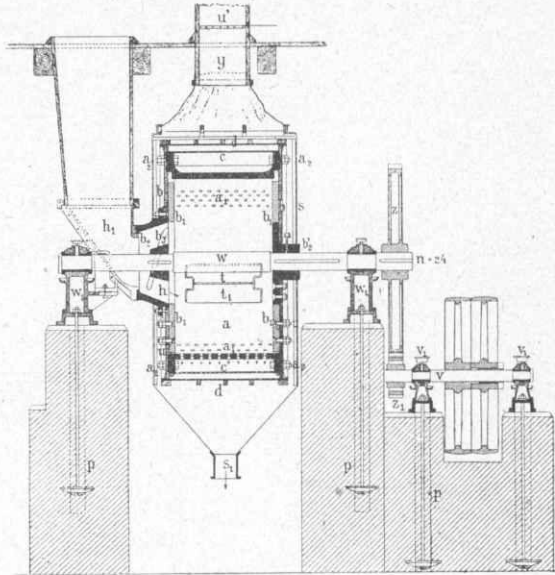
dobjának legmagasabb oldalas pontjáiig, a honnan ezek lehullva, az érczet tördelve és zúzva megőrlik. Az elaprózott tördelék az őrlő pofagerendák között való hasítékokon a  $c$  és  $d$  szitákra hull; az eléggé meg nem őrlött érczet, arra rendelt lapátok, a dobba visszaszállítják. A kész termék a  $d$  szitán át az alsó előtérbe és  $s_1$  tölcseértoldaton keresztül, a gyűjtőtérbe esetleg az  $s_1$  alá tolt csillékbe jut. A  $v$  göröndre szerelt szíjtárcsák a  $z_1$  hajtószerkezet mozgását közvetítik. A szálló pornak felfogása  $p$ -nál történik. A rajzban  $t_1$ -el jelzett szerkezet-részek, ütköző sínek.

Ezek az őrlő-malmok csak szárazon dolgoznak. Működésük alapfeltételei:

1. A legjobb szerkezeti anyag használása;
2. A sziták könnyű és gyors kiválthatása;
3. Az ércz egyenletes feladása.

A méretek 660—3300 mm. átmérő és 320—1380 mm. szélesség között változók. A járat gyorsasága szerint 20—45 fordulat esik egy első percre. Az erőfelhasználás  $\frac{1}{3}$ —30 PS között van. A teljesítő képesség az elaprózásra kerülő nyers-termékek keménysége szerint változik és 1 mm. átmérőig óránként 600—2000 kg. körül lehet.

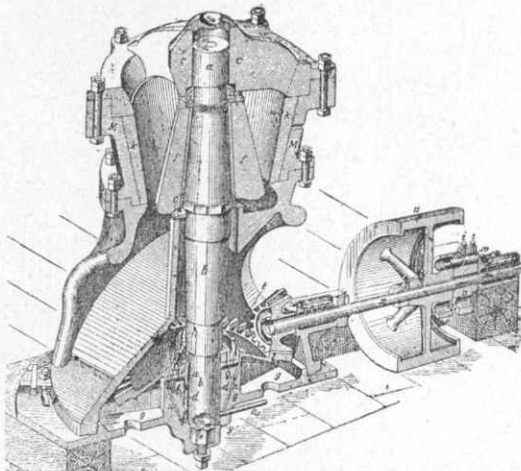
Vannak oly **golyós érczet-őrlő-malmok** is, melyek vízzel dolgoznak s ezek az imént leirt szerkezet-alaktól csak annyiban különböznek, hogy a köpönyeg alsó ( $s$ ) részében ülepitő tölcser alakjában van-



7. sz. rajz. Humboldt-féle golyós malom.

nak kiképezve és több vizet szóró csutorával vannak felszerelve. A mosóvíz, külön vezetéken át, több permetező közvetítésével, a finom szitákra van vezetve. A tölcser alsóvizét külön vezető cső szolgáltatja. Hogy az ülepitő tölcserben, a víz állását szabályozni lehessen, tolokáról van gondoskodva, melyet vonórúddal beállítani lehet. A tölcser alsó végén elhelyezett tiltón vagy csapon át, bedugulás esetén, az üledéket le lehet eresztetni. A vízben leülepedett termelvényt, emelőszerkezettel, arra rendelt vályukba emelik.

A **mozsármalmoknál** (1. 8. sz. rajz), szilárdan álló tokban, kú-

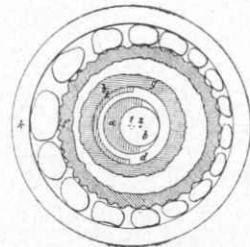


8. sz. rajz. Gates-mozsár malom.

A mozsárbunkó *b* göröndjét fönt *a*-nál, pontosan a mozsár tengelyvonala irányában a *c* fejcsapon vezetik át. A görönd alul, a nyolczoldalu és beállítható *e* támasztó csapon nyugszik úgy, hogy a *b* bronzcsapágyban foroghat. A *b* csap az *l* kúpos keréknek agyát képezi. A *d* csap, a *d* alaplemez fúrásába pontosan beleillik s belső oldala annyira ki van tágitva, hogy a *b* göröndöt beléje oly külpontosággal lehessen beállítani, a mennyire azt a bunkó törőmunkája megköveteli. A göröndnek külpontos állása folytán, a *d* csapágyban nyitva maradó *a* köz, antifrikciós-fémötívözettel van kitöltve. Hasonló a kitöltés vagy kibélelés *b*<sub>1</sub>-nél vagyis a *d* csapnak és a *g* talplemeznek fúrása között támadt közben. (9. sz. rajz.) Ilyen *g*<sub>1</sub> bélelés van különben a *d*<sub>1</sub> szintes karima és a *d* csapot vivő *g* talplemez között is. A *b* görönd csak üresen való járat közben forog, a mi közben forgása a kúpkerek által mozgatott *d* csappal közös és egyidejű, mert ilyenkor a gö-

pos, vagy hengeres, de külpontosan ágyazott buzogány mozog a kerület mentében, mi közben a közéje és a buzogány közé került nyers zúzóérczet elaprózza.

A legnagyobb teljesítő képességgel bíró mozsármalmok közé a *Gates*-mozsármalom tartozik, a melynek működés- és szerkesztés módja a következőkből könnyen megérthető lesz.



9. sz. rajz.



rönd csapja és a *d* csapágnak belső felülete között jelentkező csekély súrlódás a *b* csapot magával ragadja. A göröndnek ezen forgása azonban, a malom üzemközti járata közben megszűnik, mivel az elaprózás alá kerülő zúzóanyag által, forgásával szemben kifejtett ellentállása nagyobb lesz, mint a csapnak a *d* csapágóban jelentkező súrlódása.

(Folytatjuk.)

○ ○

## A fának jelentősége és hasznosítása a bányamívelés körzetében.

(K. K e g e l okl. bányamérnöknek, Középnémetország erdőbirtokosai egyesületének márczius 7-én ülésezett kongresszusán tartott előadása. A „Bergbau“ 1908 é. 17. s. köv. számaiból. A szerkesztőség engedélyével. Minden jog fentartva.)

(Folytatás a 84. oldalhoz.)

Az anyagnak megválasztásánál és a kivitel módszerének megállapításánál, a biztosítás használható valójaja a nyomás-viszonyokon kívül, még a bányában keringő levegőnek a minőségét, a kérdéses bányamivelet előrelátható életidejét és mindenekelőtt az üzem szempontjából való jelentőségét kell figyelembe venni. Minél nagyobb valamely bányanyiladéknak az üzem szempontjából való jelentősége, annál gondosabban kell arra ügyelni, hogy az üzemnek a biztosító építményeknek javítása és kiváltása folytán való szünetelése lehetőleg kerültesse, vagy legalább is minél nagyobb időközökre redukáltassék.

Ezeknek figyelembe vételével a gyakorlat szempontjából megokolható tehát, ha itt, a különböző biztosító-anyagoknak előnyeit és hibáit, közbevetőleg, röviden elősoroljuk.

A fának ugyan az az előnyös oldala, hogy az atmoszferiliák behatásával szemben jóformán érzéketlen; hibája azonban, hogy merevsége következtében, nagy nyomások behatása alatt, szakad. Az e mellett kikerülhetetlen javító munkálatokat igen nehezen lehet csak végezni s a dolognak vége rendszerint az, hogy a meghasadt falazatot teljesen le kell bontani és a sérült nyiladékközt frissen rakott falazatba kell állítani. E szerint tehát a csupáncsak falazás útján való bányabiztosítás csak ott alkalmazható sikeres módon, a hol az alátámasztás és kiduczolás alá kerülő bányarészletekben, nagyobb nyomóhatások nem jelentkeznek. Ilyenkor a falazás, más biztosító módszerekkel szemben, elsőbbséget érdemel, habár általánosítása ellen a nagyobb költségek szólnak, melyek első sorban abból keletkeznek, hogy falazattal biztosítandó bányanyiladékokat nagyobb keresztmetszés-méretekkkel kell kivájni, mint ácsolás, vagy egyéb biztosító módok használása esetén.

Vágatok és folyosók biztosítására, nagyobb nyomás alatt álló

bányarészletekben a vasat sem lehet feltétlenül elfogadni, mert hamarosan görbül és hajlik és mert kiváltása sok nehézséggel s evvel kapcsolatban, nagy költséggel jár. Fejtőhelyeken újabban vasoszlopokkal kísérleteznek, melyek két, távcsőszerűen egymásban eltolódó, csöves oszloprészből állván, nagyobb nyomásoknak, behajlás és elgörbülés nélkül engednek. Ezen vasácsolatoszlopokat ugyan ismételtlen lehet beépíteni, a mi által bizonyos körülmények között, sokszor a faoszlopoknál olcsóbbak, de hibájuk is van és ez az, hogy nagyobb támasztó-magasságoknál túlságosan súlyosak, a mi könnyen kezelhető voltukat is károsan befolyásolja s meredeken dőlő teleprészekbe való beépítésük közben éppen nagy súlyuk folytán, veszedelmesekké is válhatnak. A vasácsolatoszlopoknak általánosan kiemelt könnyű kimentése sem feltétlenül bizonyos dolog, mert csak ott válik lehetővé, a hol a hegység köztrétegei szilárdak, vagy legalább is nem igen omlók.

A fának ugyan az a hibája, hogy igen hamar korhad és a nyomás behatása alatt könnyen törik, a mi a már egyszer bányácsolásra használt fának újra való felhasználásának lehetőségét igen szűk korlátok közé szorítja. (Újabban a rövid darabokká törött bányafát, mint a nyomásnak engedő betétet hasznosítják, kőből vagy téglából rakott bányafalazatokban.) Tagadhatatlan dolog különben, hogy a fa, a bányák biztonságosítása körzetében, elősorolt hibáin kívül igen sok és számottevő előnnyel dicsekedhet. A fa viszonylagosan könnyű, a miért még nagyobb méretezésű darabokban és meredekebb vágatrészekben is, elég könnyen kezelhető. A helyi viszonyokhoz igen jól alkalmazkodik, mert beépítésének helyén, bárdolás, faragás és fűrészelés útján könnyen megrovidíthető a mi vastartók használása esetén nem történhet meg nagyobb előkészület nélkül. A fával való biztonságosítás a vágatok és bányanyiladékok keresztmetszését, nem szűkíti annyira meg, mint a falazás. Némely fanelek a hegység nyomásának igen sokáig ellentállanak, még tovább engednek s csak hosszabb idő múlva roppannak össze, a mi különösen azokra az esetekre nézve áll, a melyekben a bányácsolat szerkezeti alakja, a nyomás-viszonyoknak tekintetbe vételével készült. Egyes fafajok végre különösen azon tulajdonságuknál fogva válnak a bányamivelőre nézve értékesekké, hogy eltérésük és megroppanásuk előtt, rostjaik hosszanti szálai irányában nagy ropogással és recsegéssel felszakadnak, a mi által a közeledő veszedelmet jól előre jelzik és a közelükben foglalatostkodó munkásokat figyelemre és óvatosságra *intik*. A fának jelzett tulajdonságai kapcsolatban azon körülménnyel, hogy a fal építőanyagainál sokkal olcsóbban szerezhető be, a bányák nyitva tartandó üregeinek ácsolás útján való biztonságosítását, nemcsak kisebb, de nagyobb nyomás alatt álló bányarészletekben is, elég általánosan használják, mert ilyenkor, sokkal gazdaságosabb a gyengébb, de azért a nyomásnak engedő



és olcsó azon biztosítás, a mely a nyomás hatása alatt ugyan lassanként összeszorul, de hordásképpességét még sem veszíti el teljesen, s így hirtelen törések és omlások ellen még elegendő védelmet nyújt. Az ácsolatot csak akkor kell megújítani, ha a bányába beépített faanyag hordásképpessége jóformán teljesen megszűnt, vagy az összeroppant talp-, oszlop- és tető-gerendák a biztosított bányanyiladék nyitott keresztmetszését, a járás és szállítás célzatát károsan befolyásoló módon, túlságosan megszükitette.

Elősorolt okokból a fának, a bányák biztosítása és így a bányák üzeme tekintetéből való jelentősége, mindaddig fenn fog állani, míg a vasszerkezetű biztosítás, jelentős átalakulások révén, általános hasznosításra feltétlenül alkalmassá nem fog válni. (Folytatjuk.)



## Bányamívelés.

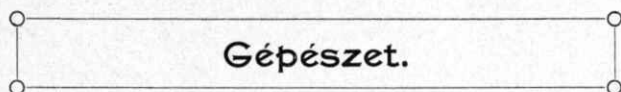
**Agyaggal iszapolva és tördeléssel s kézzel berakó tömedékelés, mint kombinált tömedékelés.** Miután több helyütt igen kedvezőtlen eredményeket értek el a salakhamuval való iszapoló tömedékeléssel, új kombinált inódszerre kezdenek áttérni, a mennyiben a tördelékes tömedéket kézzel rakják be, a berakás tömörségét pedig agyagnak iszapolás útján való pótlásával adják meg. A beiszapolt agyag, az elzáró falakban hagyott lefolyó nyílásokon átszűrődő víznek leszivárgása után, a darabos tömedékanyag hézagai között oly tömötten helyezkedik el, hogy 5—6 hét leforgása alatt egész tömör tömeggé áll össze. Az agyagnak utániszapolása alkalmával, különösen arra kell nagy gondot fordítani, nehogy túlságosan sok öblögető víz használtassék, mert ez az agyagot kényszerű lefolyása közben magával ragadja és a tömedék összeállítását késlelteti. (Essener Glückauf. 1908. 5. sz.)

**Megadott szabadalmak.** 41985. I. sz. Siks Jakab és Langel Mihály bányakövecsek Elwersbergben. Ujítás réselő koronákon. XVI[d. oszt. 1907. okt. 20. (Bp. K. 1908. 103. sz.)

## Vaskohászat.

**Gyorsan esztergályozó aczélok edzése.** Habár a gyorsan esztergályozó aczélok már 900 °C-ról való hűtés mellett is keményednek,

keménységüknek legmagasabb fokát mégis csak akkor érik el, ha hirtelenül való lehűtésük, olvadásuk hőmérsékletének határaitól történik. Főszabályul kell tekinteni, hogy a szerszámot nem szabad túlságosan hosszú időig magas hőmérsékletben tartani, mert ekkor szövete durvul, anyaga pedig merevvé lesz. Az aczélat lassan és lehetőleg egyenletesen  $900^{\circ}\text{C}$ -ig fel kell hevíteni, mire olyan gyorsan, a mint csak lehet fehér izzásig meg kell tüzesíteni. A hűtés közvetlenül még pedig *Gross* tapasztalatai szerint, lehetőleg olajban vagy halzsirban történjék. Egynémely szerszám részére, ólomfürdő ajánlható. Edző kemenczékül, gáz-fűvőkemenczék használandók, mert ezekben a hőmérsékletet igen jól szabályozni, egyúttal nem oxidáló oly lángot lehet előállítani, a mely a szerszámot nem károsítja. (*Mars. The Iron Age. Vol. 81. No. II. 147. old. — Der Ingenieur. 1908. 14. sz.*)



## Gépészet.

**Kazánok igen magasan feszített gőz fejlesztésére.** Magasan túlhevített gőz használásának előnyeit már régóta ismerik gépészeink; a baj csak az volt mindezeig, hogy ezen gőznek előállítására és a gépüzemben való hasznosítására, nem álltak kielégítő segítőeszközök rendelkezésre; 400 fokon alig haladtak túl és többnyire ezen alul maradtak, pedig csak 500—600 fokos hőmérsékletek vezethetnek a kívánt eredményekhez. Ilyen gőz fejlesztésére Serpolles- vagy Wredekazánt választanak, melyet megfelelően akként alakítanak át, hogy a víz, a kazánba oly szűk nyílásokon át lépjen be, melyek azt porrá morzsolják szét. A víz porát úgy kell csöveken keresztül vezetni, hogy tökéletesen túlhevítettessék. Minden csőelem e közben önálló kazánként kell, hogy működjék. A kazánt tehát csőkönnyökkel összekapcsolt csőelemekből építik. A csőelemeknek összekapcsolása olyanszerű, hogy négy egymás fölött fekvő cső, közös csoportot képezzen. A víz először is az előmelegítésre rendelt kigyózó-csővön halad keresztül, mire nagy nyomással, szivattyú segítségével az első csövön lesz áthajtva. A cső oly lappal van lezárva, a melybe finom metszésű *Z* bevágások vannak behasítva. A vizet ezen finom vágásokon, nagy erővel szorítják keresztül, mi közben azt, kölcsönös ütődések, finom sugarakká porlasztják szét. A túlhevítő csöveken a víz már ködszerűen elporlasztott alakban vonul keresztül, mi közben ezek erősen fűtött falai mentében, át- és túl-hevül. A csövek a célnak leginkább megfelelő átmérője: 2 cm., szűkebb csövekben a gőz képződése nem tökéletes. A kapcsoló részek között mért hosszúság, az átmérő 30-szorosát képezze. Minden csőelem tehát az elgőzítő csőből s reája következő három túlhevítő csőből áll. Hat vagy tíz ilyen egyesített cső-

elem, forró-gőz kazánt alkot. Ilyen kazánok a »Société de Moteurs à haut tension« gyáraiban épülnek. A túlhevítők csövei, gyűjtőbe torkollanak, a mely éppen úgy, mint a kazánok is, igen kis méretekkel bír, bár teljesítő képességük igen nagy. A telepítés olyszerű legyen, hogy az összes elemek lehetőleg egyenletesen működjenek, a miért is alsó végük közös, az előmelegítőből táplált kamaracsőbe van beállítva. A gőznek a csövekben való áramlássebessége 0.9 mp. m. körül van, a mi avval az előnnyel jár, hogy vizet nem ragad magával. A csövek aczélból, a kapcsoló könyökrészek többnyire vörösrézbeől készülnek. Bármely csövet — sérülése esetében — azonnal ki lehet kapcsolni; kiváltása alkalomadtán történhet meg, megjegyzendő azonban, hogy ezért a kazán üzemét nem kell megszakítani. Robbanások ki vannak zárva, mivel 100 kg. gőz előállítására, 0.006 m<sup>3</sup> viznél több sohasem kell. A gőznek hőmérséklete a négyzetczentiméterre számított 800 kg. nyomás mellett az 500 fokot könnyen eléri. A kazánt, földalatti üzemekben, tehát bányákban is lehet szerelni, a hol igen jó szolgálatot tehet. (Uhland. Der pr. Masch. Konstr. 41. éf. 6. és 7. sz. — *Perwo*. Der Ingenieur. 1908. 14. sz.)

**Gorton rendszerű levágó gép.** A The Iron Age, 1908. évi márcziusi számában leirt új Gorton rendszerű levágógép a rendesen használatos fűrészektől abban különbözik, hogy a fogak nem valamely köralakú tárcsának kerületén vannak elhelyezve, hanem körgyűrű alakú tárcsának belső peremére vannak szerelve. A vágófogak, beillesztett fogak gyorsan vágó aczélból készülnek. A fűrészlap, külső kerületével, fogas-gyűrűvel felszerelt kerethez van erősítve. Hajtása, a fogas gyűrűbe bekapó fogaskerékátvitel útján történik. Beállítására csigacsavar szolgál. A beállítás kézzel vagy önműködőleg történhet. Főelőnye az új szerkezetnek, hogy gyorsan vágó aczélból készült vágó fogak használatát lehetővé teszi, zaj és rázkódás nélkül dolgozik. A gép a 150 mm. átmérős rudat 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> első percz alatt vágja keresztül. Vágósebessége másodpercenként 380 mm. A gép súlya: 3.5 t. (*Buchholz*. Der Ingenieur. 1908. 14. sz.)



**Lignose.** (N. B. Sz. Más államokban szabadalomra bejelentve.) A Cohn testvérek cég Berlinben, *Lignose* név alatt Linoleum-alsó-padozatot hozott a kereskedésbe, mely, mint a szaktudósítások bizonyítják, az eddig ezen a téren produkált ujjitások között a lehetőleg legjobb. A Lignose, minden, önmagában szilárd alap-talajra (beton, fa, gipsz, cément, stb.) felrakható; 4 óra alatt annyira kemény, hogy rája lépni lehet; 24 óra alatt pedig, még nedves téli időben is Linoleummal leföd-

hető. Magnesiát, magnesitet, klórmagnesiumot vagy Caseint nem tartalmaz. Viz nélkül felhordható. Megvetemedése, feldudorodása, összeaszása vagy szakadása, ki van zárva. Rendkívül könnyű. Savak, maró alkaliák és víz nem támadják meg. A mesterséges fa jelzése a »Lignose«-t teljes joggal megilleti, mert éppen úgy szegezhető, enyvezhető és megfűrhető mint a fa. Rossz hő- és villámosságot vezető; meleget tart; nem gyullad meg; igen tartós és a hangot jól elszigeteli. (Der Ingenieur. 1908. 14. sz.)

## Közgazdaság.

**Pénzverésünk.** Az állami számvevőszék kimutatása szerint az idei első évnegyedben csak husz- és kétfilléres érmekeket vertek, az elsőkből 4940489 darabot 988097·80 K. értékben, az utóbbiakból 5374261 darabot 107485·22 K. értékben. Ezen új érmekeken kívül a körmöczbányai pénzverő 84802·32 K. értékű érmét, melyet a forgalomból, mint arra alkalmatlant kivontak, át is vert, ez által azonban, átverésről lévén szó, a törvényhozás által megállapított mennyiségben, változás nem állott be. Ez év első negyedében forgalomba bocsátottak 557200 db. ötkoronást, 5132793 db. huszfillérest, 5632288 db. két- és 20000 db. egyfillérest. Ezzel és a már korábban forgalomba bocsátott és a főkémlőhivatalnak átadott érmekekel együtt, eddig összesen kiadott a pénzverő 4439181 db. ötkoronást, 60037330 db. egykoronást, 60228810 db. huszfillérest, 72051117 db. tizfillérest, 311630899 db. kétfillérest és 77490208 db. egyfillérest, mihez képest a pénzverőnél készletben maradt az ötkoronásokból 2500 db., a huszfilléresekből 9659 db., a kétfilléresekből 6142373 db. és az egyfilléresekből 549200 db. Az egykoronásokból és a tizfilléresekből készlet nincsen. (M. Nemzetgazda. 1908. 18. sz.)

## HIREK

**Személyi hírek.** *Küüntetés.* A Budapesti Közlöny, csütörtök, április 30-án megjelent 100. száma hivatalos részének vezető helyén, a következő, legmagasabb rendelkezés van közölve:

»Személyem körüli magyar miniszterem előterjesztésére, **Binder Jenő** rosznyói lakosnak, a kattowitzi bánya- és kohómű részvénytársaság bányagazgatójának, a bányászat és kohászat terén félszázadon át kifejtett buzgó és hasznos tevékenysége elismerésül, a koronás arany érdemkeresztet adományozom. Kelt Bécsben, 1908. évi április 10-én. FERENCZ JÓZSEF s. k., ZICHY ALADÁR gróf s. k.

**A Magyarhoni Földtani Társulat** f. hó 6-án, szerdán d. u. 5 órakor, az egyetem földrajzi intézetének első emeleti kis termében ülést tartott, melynek tárgysorozata a következő volt: 1. Lóczy Lajos dr. Hipparion és Mastodon lelet a Balaton környékén. A kenesei Balatonpart csúsása. 2. Maros Imre. Dévai ásványok. 3. Vadász M. Elemér dr: Geologiai jegyzetek a Cserhát D. Ny. régiebb üledékes rögeiből.

**Az állami alkalmazottak felsegítése.** A napilapok f. évi 3-án kiadásra került számaiból vesszük át a következő tudósítást: A képviselőház pénzügyi bizottságának május 2-án tartott ülésén, Dr. Wekerle Sándor miniszterelnök—pénzügyminiszter előterjesztést tett az állami tisztviselők, napidíjasok és szolgák helyzetének javításáról. Az előterjesztés váratlanul történt s így nagy és kellemes meglepetés az állami alkalmazottak számára. A pénzügyminiszter előterjesztése arról szól, hogy a költségvetés keretében közel hét millió koronával emeljék az állami tisztviselők, altisztek és szolgák lakáspénzét, mintegy másfél millió koronával javítsanak a nyugdíjasok helyzetén, végre évi négyszázezer koronát fordítsanak a napidíjas hivataloszolgák illetményeinek felemelésére. Összesen tehát mintegy kilenczed-fél-millió koronát tesz ki az az összeg, a melyet a pénzügyi kormány az állami alkalmazottak helyzetének javítására fordítani kíván. Helyén való, hogy azt az összeget éppen azon a téren osztja szét a tervezet, a hol az általános drágaság legjobban érezhető: a lakásbérek czimén. Az előterjesztésnek ezt a szociális jelentőségét bizonyára készséggel fogja honorálni a törvényhozás. A tisztviselők maguk pedig újból érezhetik a törvényhozás jóindulatát, a mely súlyos fiskális nehézségekkel küzdve is, utat és módot talál, hogy újabb és újabb jelentékeny tételeket iktathasson be a költségvetésbe, az állam alkalmazottai javára. Bizonyára nagy érdeme van az állami alkalmazottak ügyében Batthyány Tivadar grófnak, a ki buzgón járt ezuttal is közbe a tisztviselők, szolgák és napidíjasok érdekében. A gondoskodásnak ez az ismételt megnyilvánulása jogossá teszi azt a reményt, hogy a mai rendszer az elvégzendő nagy feladatok közt tartja nyilván a végleges statusrendezést. (Bp. Hp. 1908. 107. sz.)

**Közgazdasági hírek.** *Felszámolt iparvállalat.* A Magyar Olajipar r. t., melynek üzletmenete nem felelt meg a várakozásoknak s a mely e miatt elhatározta a felszámolást, most már végképp megszűnt. A felszámolást befejezték s a cég megszüntetését a törvényszék is elrendelte. — *A Poldi-kohó mérlege.* A Poldi-kohó igazgatósága, május hó 2-án tartott ülésében megállapította az 1907. évről szóló mérleget, a mely szerint a múlt évi 59260 K. nyereség-előírás hozzászámításával 656001 K. a tiszta nyereség. Elhatározta az igazgatótanács, hogy a közgyűlést június harmadikára hívja egybe és javasolni fogja, hogy 60/0-os osztalékot, vagyis részvényenként 24 K-át fizessen, a mely 1908.

június 4-én váltandó be. — Az Országos Gépész Szövetség április 26-án Mihálovits Antal elnöklésével rendkívüli közgyűlést tartott a gépész-képesítés tárgyában. A közgyűlés elhatározta, hogy a gépészképesítésre vonatkozó határozatát az ipartörvény tárgyalását megelőzőleg az illetékes kormányhatóságnak küldöttségileg fogja átnyújtani. (Az U. 1908. 107. sz.) — A Ganz-gyár közgyűlése. A Ganz és Társa vasöntő- és gépgyár r. t. örgróf Pallavicini Ede elnöklésével tartotta közgyűlését, a melyen elhatározták, hogy osztalékul részvényenként 160 K-át fizessenek ki. Az évi nyereség, bár fölülmulja a múlt év nyereségét, mégis nem mondható éppen kielégítőnek, mert a vállalat bőven el volt látva megrendelésekkel, ámde az anyag és különösen a vagonépítés céljaira szükséges vas beszerzése okozott nagy nehézséget és a munkaprogramnak minduntalan megkövetelt változása bénítólag hatott a gyár üzemére. A nyersanyag ára folyton emelkedett, a munkabér egyre drágább lett a nélkül, hogy a versenyviszonyok a gyártmányok árait magasabbra fel emelni megengedték volna. Az elmúlt év tiszta nyeresége az alapszabályokban megszabott 220792 K. 72 f. levonása után 1474596 K. 93 f. s a többi szabályszerű levonások után a múlt évi nyereségáthozattal együtt 1573030 K-án állott a közgyűlés rendelkezésére. (P. N. 1908. 107. sz.)

**Löbl Ferdinánd dr.,** a csernoviczi egyetem tanára és híres geológus, a ki Salzburgban földtani kutatások céljából idözött, május hó 2-án, a Gaisbergen szerencsétlenül járt; egy 200 m. magasságu sziklafalról leesett és szörnyet halt. (Az U. 1908. 107. sz.)

**Kiállítások.** Nemzetközi gépkiallítás Boroszlóban. Folyó évi május hó 21, 22. és 23-án tartják meg Boroszlóban a 45-ik nemzetközi gépvásárt, nagy terjedelmű kiállítással kapcsolatban. A kiállításon való részvétel iránti bejelentések »An die Maschinen Ausstellungs- und Marktkommission, Breslau. X. Mathiasplatz No. 6.« intézendők. Az egyes szállítók rendelkezésére bocsátható legnagyobb terület: 300 négyzetméter. Közlelbi felvilágosítások szerezhetők a »M. kir. kereskedelmi múzeum igazgatóságánál, Budapest, V. Akadémia-utca 3. sz. (Közg. Ért. 1908. 16. sz.)

### Munkásmozgalmak.

Löcséről táviratozzák a Budapesti Hirlapnak (1908. 107. sz.) *Rosztoka* bányatelepen háromszáz bányász megszüntette a munkát és sztrájkba lépett. Béremelést követelnek. A rend fentartása végett a löcsei csendőrök és a környékbeli csendőrörsök május hó 2-án a bányatelepre mentek.

### Balesetek.

A borpataki Miksa bányában, ápril 29-én d. u. 2 órakor szerencsétlenül járt Tamás János 18 éves munkás; a leeresztett vedret akarta

érczcel megtölteni, mialatt a **fejt levő teli veder**, ismeretlen okból hirtelen **leszakadt**, lezuhant és egyenesen a fejére esett. A szerencsétlen munkás agyi alapszakadás következtében azonnal meghalt. (Nb. és V. 1908. 18. sz.)

## Közlekedés.

A **Bozovics-fehértemplom-jabloniczai** vasut ügyében a kereskedelemügyi miniszter ápril hó 30-án délelőtre értekezletet hívott egybe, a melyre hivatalos volt a pénzügyminiszterium képviselőin kívül Temes és Krassószörény vármegye főispánja és alispánja, továbbá a helyi érdekeltség. Az értekezletet *Szterényi József* államtitkár délelőtt 11 órakor nyitotta meg. Az értekezlet egy óráig tartott. Mindkét csoport, nevezetesen a *bozovics-jabloniczai* és a *bozovics-fehértemplomi* érdekeltség erősen képviselte a helyi érdekeket. Minthogy azonban az érdekeltségek nem tisztázták a maguk részéről az anyagi hozzájárulás mértékének kérdését, a mellyel egyik vagy másik vonal megépítése esetén az építési költséghez hozzájárulnának, az értekezlet azzal az eredménnyel végződött, hogy a minisztérium felszólította az érdekeltségeket ebben a kérdésben végleges állásfoglalásra és annak bejelentésére. Csak ha ez megtörtént, lehet újból értekezletet tartani a kérdés érdemleges elintézésére. Ugyanez értekezlet eredménye gyanánt az előmunkálati engedelem a *bozovics-jabloniczakaránsebesi* vagyonszövetségnek megadatott azzal, hogy megállapítandó határidőre a terveket és költségvetést mutassa be, melynek alapján a minisztérium határozatát meg fogja hozni. (Bp. H. 1908. 106. sz.)



A *Dr. M. Jänecke*-féle könyvkiadóhivatal Hannoverben, a mely a „*Bibliothek der gesamten Technik*“ című füzetes vállalatával, a technikai tudományok népszerűsítése terén, már eddig is igen kiváló érdemeket szerzett vállalatának, **Az érczek és kőszenek előkészítését** (*Aufbereitung von Erzen und Kohle*) tárgyazó legújabb (37) kötetkéjével, mely szerzőjének *Dr. mérnök Freise Fdr.* bányamérnököt, az előnyösen ismert szakirót vallja, a bányászatnak tett nagy szolgálatot. A legeslegújabbban megjelent kis munka 206, tizenhatod-

rét, 195 szövegrajzzal illusztrált oldalon mindazt tárgyalja, a mit a köszén és érczelőkészítés terén ma, a gyakorlati bányásznak tudnia kell. A mű, a bevezetésen, tárgy- és névjegyzéken kívül hét fejezetre van osztva. A *bevezetés* (I.) a mosással, feltárással és kézben válogatással; a II. fejezet az aprózással; a III. fejezet a szemnagyság szerint való osztályozással; a IV. és V. fejezetek a fajsúly szerint való osztályozással, nevezetesen az ülepitéssel és széreléssel foglalkozik. A VI. fejezet az előkészítés fizikailag és khémiaailag ható módszereit; a VII. fejezet a szállító berendezéseket tárgyalja. A VIII. fejezet a tervezés terén ad útmutatásokat. A könyvecskének ára füzve 2:80, kötve 3:20 Mark.

## Állást-közvetítés.

### Pályázatok.

Nagyobb hazai köszénbánya, szép és egészséges vidéken, **üzemi főaknászt** keres. Bányaiskolai végzettség, szép írás, rajzolás, mérés, tervezés, magyar, német és szláv nyelvnek tökéletes bírása megkívántatik. Előnyben részesül, akinek sujtóléges bánya vezetésében több évi gyakorlata van. Folyamodványok életleirással és fizetési igények megjelölésével „**Megsegít reménylem**“ jelige alatt e lap szerkesztőségébe intézendők. 5

### Állást kereső folyamodások.

Több, katonakötelezettségének eleget tett, Selmezbányán végző bányaiskolai bányász-növendék, f. évi július hó 1-től bányamérnökségeknél, vagy valamely elsőrangú bányavállalatnál megfelelő alkalmazást keres. Állást keresők magyar, német és szláv nyelveket beszélnek. Szíves ajánlatok e lap kiadóhivatalába kéretnek. 4

### Kinevezés.

A pénzügyminiszter f. évi III|17. 13723. sz., illetve III|31. 36372. sz. rendeletével **Liptai Sándor** nagybányai segélydíjas és **Folberth Otto** zalatnai díjtalan pénzügyi gyakornokokat ideiglenes minőségű m. kir. pénzügyi szám-tisztekké a selmezbányai m. kir. bányagazgatóság mellé rendelt számvevőséghez; ugyszintén **Moha Ádám**

selmezbányai díjtalan pénzügyi számgyakornokot, segélydíjas pénzügyi gyakornokká nevezte ki, utóbbit jelenlegi állomáshelyén való meghagyása mellett. (Pü. K. 1908. 12. sz.)

### Áthelyezés.

A pénzügyminiszter IV|7. 18551. sz., illetve III|17. 13723. sz. rendeletével **Orosz Virgil** aknaszlatinai pénzügyi számellenőrt a zalatnai, **Bálint Andor** zalatnai pénzügyi számellenőrt az aknaszlatinai m. kir. főbányahivatal mellé rendelt számvevőséghez, valamint **Simon László** selmezbányai pénzügyi számellenőrt ugyanazon tisztí minőségben a nagybányai bányagazgatóság mellé rendelt számvevőséghez helyezte át. (Pü. K. 1908. 12. sz.)

○  
○  
**Lap zárása: 1908. máj. 6. d. u. 5 óra.**  
○  
○

### TARTALOMJEGYZÉK.

*A „Szabó-émléktábla“ leleplezése. — Tudomány-Gyakorlat: Új villámos bányalámpák. II. Villámos biztonosító „Orix“-bányalámpa. — Érczet-örlő-malmok. — A fának jelentősége és hasznosítása a bányamívelés körzetében. — Szemle Bányamívelés. — Vaskohászat. — Gépészet. — Építészet. — Közgazdaság. — Hírek. — Munkásmozgalmak. — Balesetek. — Hözlekedés. — Irodalom. — Állást-közvetítés.*

Kiadótulajdonos: **LITSCHAUER LAJOS**