



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI HETI SZAKLAP.

Szerkeszti:

LITSCHAUER LAJOS

m. kir. bányatanácsos,

a selmeczbányai m. kir. bányaiskola ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

Ujabbkori bányajogi reformok.

— Irta: *Dr. Fehér Manó*, oraviczbányai ügyvéd. —

Aki a nyugati kulturállamok bányászatának mozgalmait az utolsó években éber figyelemmel kísérte, bátran elmondhatja, hogy a *bányajogi reformalkotások korszakát* éljük.

A *porosz államokban 1905. évben* lépett életbe az a törvény, mely szerint a törvényhozás további rendelkezéseig, legkésőbb azonban kétévi időtartamra a kőszén- és sóra nézve az adómányozási kérvények csak korlátolt számban voltak elfogadhatók.

Ez a törvény azonban csak bevezetése s illetve csak előkészítője volt a Nyugat legnevezetesebb és legfontosabb közgazdasági újításának, sőt bátran mondhatjuk: világra szóló és korszakot alkotó bányajogi reformalkotásának, mely az *1907. évi június hó 18-án* életbe lépett törvényben foglaltatik, mely törvényben ki van mondva, hogy a kőszénnek s a kősóznak, valamint a káli-, magnésia- és bór-sóknak s az ezen sókkal ugyanazon telephelyen előforduló más sóknak és a sóforrásoknak a fölkeresése és jövesztése az *állam kizárólagos jogát képezi*.

Oldenburg hercegségben 1907. év vége felé a kormány a tartománygyűlésnek egy olyan bányatörvény-javaslatot terjesztett be,

amely az államnak még nagyobb s illetve szélesebb körű ingerenciát akar biztosítani, mint a porosz új bányatörvény, amennyiben *Oldenburg hercegség és Lübeck fejedelemség* területén az államnak valamenynyi bányászványra nézve kizárólagos rendelkezési jogot akar adni.

Az állam befolyását kiterjesztő hasonló rendelkezéseket találunk még az *Elsasz-Lotharingia, Bréma* s a *német koloniák* területén az utóbbi évek folyamán életbe lépett új bányatörvények s illetve bányarendeletekben.

Franciaországban a képviselők kamarájának a legujabb időben az érvényben lévő bányatörvény módosítása iránt két javaslat lett beterjesztve.

Az első javaslat a mostani bányatörvény lényegének módosítását czélozza az által, hogy a kormánynak feljogosítást akar adni arra nézve, hogy valamely bányajogositvány engedélyezéséhez a jogosultnak abbéli kötelezettségét kapcsolhassa, mely szerint ez vagy bányája termékeinek értékesítésére gyárat létesítsen, vagy a vállalatára hasznos útvonalak fenntartásához hozzájáruljon, vagy végre a munkás-jóléti intézményeket szubvencionálja; az esetben pedig, ha a bányajogositvány tulajdonosa ezen kikötéseknek meg nem felelne, a jogositványt törölhesse.

Ezen kívül czélba vétetik ezen javaslatban annak törvénybe iktatása is, hogy bányaművek a kormány tudta és beleegyezése nélkül el nem idegeníthetők és bérbe nem adhatók; továbbá, hogy az engedélyezés jogérvényessége az esetben megszűnik, ha a bányában a követelt biztonsági szabályok be nem tartása beigazoltatnék, vagy ha a bánya két éven keresztül üzemben kívül hagyatnék.

Végül pedig azt is czélozza ez a javaslat, hogy az állam a bányaművek tiszta jövedelmében, ezen jövedelem emelkedésének arányában növekedő adó révén részesedjék; és hogy az államkormány több adománnykérő jelentkezése esetén bizonyos körülmények között a koncessziót nyilvános árverés útján kiadhassa.

A második javaslat bizonyos feltételek és biztosítások kikötése mellett az államot arra akarja feljogosítani, hogy már adományozott bányajogositványokat visszavásárolhasson és a visszaszerezett objektumokat vagy saját vezetése alatt üzemben tarthassa, vagy üzemben-tartás végett vállalkozóknak bérbe adhassa.

Angliában 1908. év végén nyert szentesítést a szénbányák 8 órai munkaidejéről szóló törvény, mely 1909. évi július hó 1-én fog életbe lépni, s mely szerint szénbányában a munkás 24 óránként 8 óránál többet nem tölthet el.

Ausztriában a kormány folyó év január havában a bányászatra vonatkozólag szintén két felette fontos törvényjavaslatot terjesztett a törvényhozás elé.

Az első javaslat az ásványszénre nézve szintén epokhalis jelen-

tőségü reform behozatalát czélozza, éppen úgy, mint az 1907. évi új porosz novella, melynek mintájára készült.

Mert valamint az új porosz novella, úgy az osztrák javaslat is az érvényben levő általános bányatörvény idevágó főbb rendelkezéseinek hatályon kívül helyezésével, *az ásványszén felkutatásának és kiaknázásának a jogát kizárólag az államnak akarja oda adni.*

Az állam ezen kizárólagos jogának a gyakorlása olykép van kontemplálva, hogy a kormány a szén felkutatását s az államnak adományozott széntelkeken belül a szén kiaknázást is bizonyos meghatározott időre és jutalék ellenében más személyekre is fogja átruházhatni.

Ezekből látható, hogy ámbár mindkettő az állam kizárólagos rendelkezési jogát megállapítja, az új porosz novella s az osztrák javaslat között mégis két irányban lényeges különbség van.

Az egyik különbség abban áll, hogy a porosz államokban nemcsak a kőszén, hanem a sók is az állam kizárólagos rendelkezési joga alá tartoznak. A másik különbség pedig abban található, hogy Poroszországban az állam kizárólagos rendelkezési joga csak a kőszénre szorítkozik, holott az osztrák javaslat szerint az állam ezen joga a barnaszénre is, vagyis az ásványszén minden fajára kiterjed.

Ezen kívül az osztrák javaslat még két irányban tartalmaz szintén felette fontos reformintézkedéseket.

Először is hatályosabb rendelkezéseket statuált a nem komoly bányászati czélzatú zártkutatómáni térfooglalások megakadályozása s illetve megszüntetésére.

Azután pedig szabatosabban szabályozza a bánya és külmértékekben hatóságilag engedélyezhető üzemszünetelés jogintézményét.

(Folytatjuk.)

Vasérczek brikettezése.

A »Der Bergbau« 1909. 9. és 10. számaiból.

(Folytatás az 506. oldalhoz.)

Vasérczek brikettező eljárása kötőanyagok nélkül.

1. *Magas nyomás segítségével vétele és a szabad levegőn való szárítás mellett.* Kötőanyag segítségével vétele nélkül azokat az érczetek lehet tömör tömegekké egyesíteni, amelyek már önmagukban is anynyi kötő alkotórészt tartalmaznak, hogy idegen ilyen — pótló — anyagok segítségére nem szorúlnak. Különösen olyan érczek tekintetéből érvényes eme szabály, amelyek agyagos természetűek. Ebben az esetben erősebb nyomás már célhoz vezet s a sajtolt termék rendeltetésének meg fog felelni, ha a szabad levegőn való szárítás időtartamát helyesen, akként szabjuk meg, hogy a brikettek szillárdsága és ellentálló képes-

sége, az ebben a tekintetben kiszabott követeléseknek megfelelően. Ezen föltétlenül igen jó s jósága mellett még igen olcsó brikettező eljárást, sajnos, csak a legritkább esetekben lehet alkalmazásba venni.

2. *Magas nyomás segítségével vételét és a sajtolt termékeknek nagy hőmérsékletek alatt való kezelését* ott kell alkalmazásba venni, ahol a viszonyok azt követelik meg, hogy a briketteknek égetésük előtt, bizonyos, előre megszabott alakot adjunk. Ez az eset akkor áll be, ha az égetésre rendelt kemenczék szerkezete, a brikett-léglák máglyaszerű felrakását, vagy égetésük közben való tovább-vitelét kívánja meg.

3. *A zsugorítás útján való brikettezésnek* vagyis a vasérczek brikettezése azon módszerének az alkalmazása, melynél tisztán magas hőmérsékletekkel és sajtolás nélkül dolgozunk a kovasav ama tulajdonságán alapszik, hogy bázisokkal, könnyen olvadó vegyületeket alkot. Ezek a szilikátok az ércdarabot áthatva, vázat képeznek benne, mely körül a vasat tartalmazó részek, a használatba vett magas hőmérséklet behatása alatt tapadó halmazatokká csoportosulnak. A termék, kihülése után, a nagyvasolvasztóba való feladás céljaira teljesen alkalmassá lett. Ebben az esetben a nehézség csakis a hőmérsékletnek állandósításában rejlik. Felületes és gondatlan kezelés esetén vagy az történnhet meg, hogy az érczek megömlenek, vagy az, hogy a szilikátok képződésére nem is kerülhet a sor, mert az érczszemek, még összezsugorodásuk előtt, — tehát már az égető kemenczében, széthullanak. A megkövetelt hőfokot nemcsak el kell érni, hanem állandóan meg is kell tartani, mert csak így érjük el az ércznek zsugorítva brikettezését, ami ebben az esetben, feladatunk volt. Oly érczekhez, melyek zsugorító részekben szegények, folyósító pótlékokat, esetleg meszet kell hozzáadni.

A nyers briketteknek égetésére, külön e célra konstruált kemenczék szolgálnak. E kemenczék szerkezete nagyon változó. Használhatnak körkemenczéket, lángpesteket, forgó hengerkemenczéket, kilneket, vagy csatornás kemenczéket s mindeme kemenczék is igen különbözően változnak a szerint a mint a tüzelő berendezésnek, hozzájuk való csatlakozása, a helyi viszonyok és a használt tüzelő anyagok módosító behatása alatt változó.

Az *Edison*-féle és a *Gröndal-Delwik*-féle brikettező eljárások, a melyek elsősorban finom vasérczszemek egyesítésére vannak rendelve, nagyon el vannak terjedve.

Ezeokról, illetve az újabb és legújabb vasérczet-brikettező módszerekről más alkalommal behatóan fogunk értekezni.



Szilárd tüzelőanyagok.

Jelentés az 1908. évről.

Dr. W. Bartelsmann-Waidmannslust. Berlin m., a «Chemiker Zeitung» 1909. évi 47. számában.

(Folytatás az 507. oldalhoz.)

A szén elemzése kérdését illetve e kérdés megoldását *Bedson* érdekes munkája (Journ. Gaslight. 1908. 101. köt. 627. old.), jelentős lépéssel előbbre vitte. A szénnek piridinnel való ekstrakciója közben a bitumennek egy része az oldatba megy át és a maradék zsugorodó képességét teljesen elveszítette. *Bedson* azt találta, hogy a piridin által ekstrahált anyagoknak menynyisége — gázszeneknél — az illó alkotórészek menynyiségének megfelel s módját keresi annak, miként lehessen ilyenképpen a szenek vizsgálatának kérdését megoldani. — A szénben tartalmazott kén meghatározása *Komarowszky* szerint (Chem. Ztg. 1908. 770 old.) legmegfelelőbb módon, kobaltoksziddal és kalczinált szódával való izzítás útján történik de úgy, hogy az e közben fejlődő kénsav ne mint bárium-szulfát mérlegelettsék, hanem *Komarowszky* krómát-módszere szerint titráltsassék. *Berthold* (Journ. Gasbeleucht. 1908. 628—30. old.) az elkokszosító próbánál követendő eljárás igen pontos leírását adja s azt ajánlja, hogy e munka közben platinából készült normál-elkokszosító tégely használtassék. *Hinrichsen* és *Taczak* (Stahl u. Eisen. 1908. 1277—79. old.) a platina tégelyre vonatkozó *Berthold*-féle javaslatot elvetik és helyette Rose-tégelyek használatát ajánlják mi közben az elkokszosító folyamatot hidrogénáramlásban kívánják keresztül vinni. *Mohr* (Zft. f. angew. Chem. 1908. 970. old.) a szén értékének megállapítását, analitikai alapokon kívánja megejteni. Analitikai alapot követelnek a szén fűtőértékének meghatározásánál, *Steinhoff* és *Aufhäuser* is.

Brikettezett szilárd tüzelőanyagok készítése dolgában, az 1908. év folyamán, több új eljárás merült fel. *Zailer* (osztr.) szabadalmi bejelentésében (1907. 6818.) nedves tőzgeből, nyers tüzelő olajjal való keverése útján, emulziót akar előállítani, melyet azután sajtolással megfelelően alakítva, levegőn szárítani kíván. A tőzeghez hozzáadott olajmenynyiség, a száraz alapanyag 50—100%-a lehet. A kőszenek brikettezéséről *Bock* értekezik néhány közleményben. (V. ö. Glückauf. 1908. 7—14 old.)

A *köszén koksizolása* terén Sheldon (Iron Age. 1908. 197—201. old.) új eljárást állapított meg, amely állítólag igen rövidesen végezhető. A szenet, vasból készült, a koksizoló kemenczék fáradt gázaival fűtött, kazánszerű terekben 165 fokra előmelegíti. Az előmelegített szenet plungerkészülékkel, kemence-kamarákba szorítja, hogy az itt, nyomás alatt elkokszosodjék. A termelt koksznak tömörségét dicsérik. Új koksizoló kemenczék egész sorát szerkesztették az 1908. év folyamán is. Ezek közelebbi ismertetését azonban, a hely szűke miatt, el kellett hagynunk. *Fischi* a Génie Civil 1908. é. folyamának 285. és 299. oldalain a jelenleg divó koksizoló-kemence-rendszerek leírását adja. A *koksiz oltságát* illetőleg *Arnold* (Eng. News. 1908. 666. old. — Iron and Coal Trade Rev. 1908. 156. old.) új, oly készüléket ismertet, melyben víz nélkül dolgozva, az izzó kokszt levegőt át nem bocsátó kamarában paszszív gázokkal (nitrogen, szénokszid) hűtik. Ugy hiszszük, hogy az ajánlott módszer, hosszadalmasságán kívül még a túlságos drágaság és a gyakorlati kivihetlenség hibáiban is szenved.

A gázkokszt sok ipari célra, arzénben való tartalma miatt nem lehet értékesíteni. Hogy az arzént a destilláció folyamata alatt, a szénből kihajtani lehessen, *O'Conner* és *Drinkwater* (Journ. Gaslighting. 1908. 101. Köt. 161—164. old.) a nyers szén minden tonnájához 60 gr. konyhasót adnak. A koksznak arzénben való tartalma, mely kilogrammonként állag 0,09—0,13 g. szokott lenni, a sóval való kezelés folytán, állítólag 0.0008 g.-ra leszorítható.

A *gázok elemzésének* témáját *Mohr* (Chem. Ztg. 1908. 1066—67. old.) a tüzelések ellenőrzése és a szénrel való takarékoskodás szempontjából tárgyalja. *Swinburne* (Journ. Gaslighting. 1908. 2371. sz.) a füst kérdéséről értekezvén, sikeres megoldására a tűz-gázokkal való fűtést ajánlja a lánggal tüzelés helyett.

(Vége).

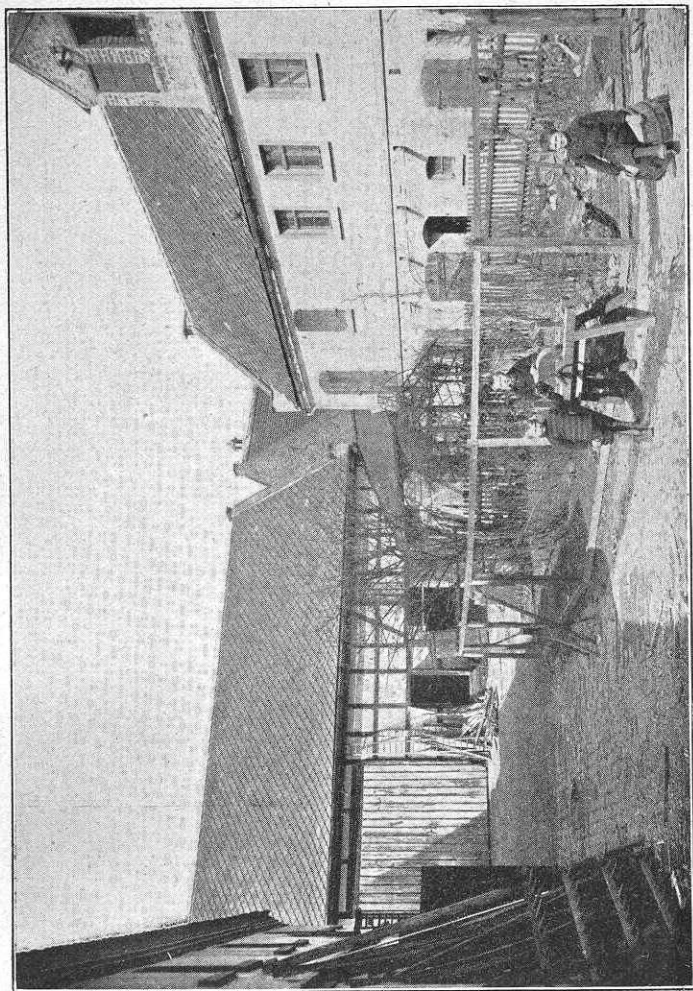
A czément-tégla födél, mint olcsó és jó tetőzet.

— Eredeti közlés a «Jó szerencsét» számára. —

(Öt szöveg közötti képpel).

Legújabb időben mindinkább érvényesülő födőanyag, a czément-födél-cserép. A czément-cserép-födél igen szép, ezenfelül azonban jóformán elpusztíthatatlan; eső, hó, korom és por át nem hatolnak rajta; szakszerűen előállított és födött czément-tégla-tetők javításra alig szorulnak. Természetes dolog, hogy az ilyes tetőzet okvetlenül gazdaságos is, mert az évek folyamán, feltétlenül olcsóbb lesz bármely más födőszerkezetnél. Becsatolt 1. sz. rajzunkkal oly németországi falusi épületet mutatunk be, amelynek czément-tégla-födélét, harmincz évvel ezelőtt rakták fel és azóta egyszer sem volt javítva. Megjegyzendő, hogy

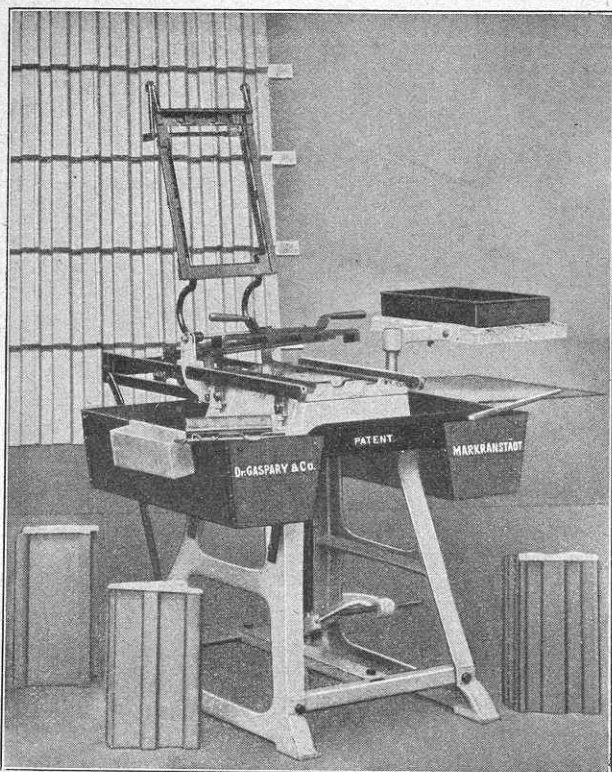
a tetőanyag ezen gyártás-ágazata akkor még meglehetősen kezdetleges volt úgy, hogy az akkori csement-cserép-téglák, külső alakjuk és illesztékeik konstrukciója tekintetéből, a ma használatos alakokkal a versengést még meg sem kísérelhetnék. Régebben e téglák készítését csak képzett szakmunkásokra lehetett bízni, mert a gyártás céljaira rendelt gépek igen nehézkesek, nagyon komplikáltak és megbízhatatlanok vol-



1. sz. rajz.

tak. Ma egészen más a dolgok állása. A modern technika ma oly csement-fedő-cserép gépeket állít a piacra és a fogyasztó közönség rendelkezésére, a melyek a gép mellé rendelt munkás arra teremtésére, csak nagyon kis mértékben támaszkodnak. Mellékelt 2. sz. rajzunkban a *Leipziger Cementindustrie, Dr. Gaspary & Co.* (Markran-

städt, Leipzig mellett) cég Dreistern típusu *czément-födél-cserép-gépét* mutatjuk be, amely ahhoz érték véleménye szerint, minden jogos követelést teljesen kielégít. Egy munkás a géppel minden túleröltetés nélkül, naponta 300—350 oly hosszanti illesztékes cserép-födél-téglát készíthet, a melyeknek kettős fejszárú, meszsziire átfedő kettős, oldalasan fekvő hosszanti hornyolásuk van és melyeket felső lapjukon, kifogásolhatatlan, feltétlenül vizet át nem bocsátó mázanyag-réteg takar. Egy-egy gépnek napi teljesítése átlag 20—25 m^2 födélterületnek

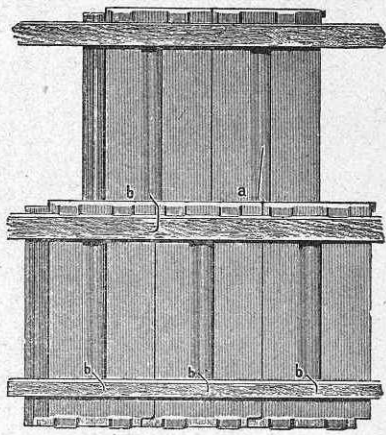


2. sz. rajz.

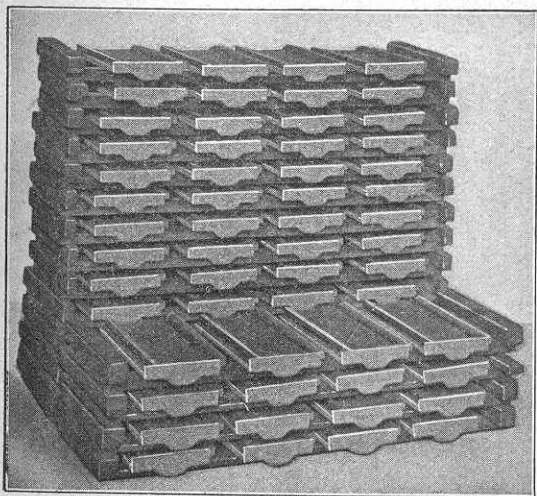
felel meg, ami az egységre redukálva azt jelenti, hogy 15 ily téglával a tetőzet egy négyszögméternyi területe befödhető. A dr. Gaspary-féle czément-tető-cserepeket, már gyártásuk közben vihardróttal lehet el látni ami a tetőcserepeknek a lécchez vihar által leszakíthatatlan módon való megerősítését biztosítja. A 3. számú szövegrajzban egynehány, vihardróttal felszerelt, ily czément-tető-cserép alsó lapját van alkalmunk bemutatni. A rajzban *a*-val szabad drótot, *b*-, *b*-, *b*-, *b*-vel, a léccbe bevert drótokat jeleztünk. A cseréptéglák megerősítésének ez

a módja, a lehetőleg legolcsóbb és négyzetméterenként alig kerül többé néhány fillérenél.

A téglákat három rész finom szemű homoknak egy rész cémenttel való keverékéből, a keveréknek nyirkos állapotában, döngöléssel állítják elő. A munka folyamata lehetőleg egyszerű. A mintázó szekrénybe behelyezett, előzőleg megolajozott alátétlapra, az oldalt álló habaresteknből, kevés habaresot halmoz fel a munkás, aki erre az áttört verőlemezt kézbe véve, néhány ütéssel, a téglaprofilját élesen kidolgozza. Egyetlen kézi-fogás és az önműködő színező szita, a nyirkosan fénylő felületre ráfekszik. Más, könnyen elsajátítható kézi-fogás a festék előre bemért bizonyos mennyiségét a lapra ráveti. A dr. Gaspary-féle rúgós simítóval végzett egy-két simítás elegendő ahhoz, hogy a mázanyag-bevonat tökéletesen fénylő legyen. Miután a téglá fejréshornyalását is megkapta, alaplemezével együtt felemelik és megkeményedése végett félre állítják. Negyedik sz. rajzunk a téglák egymásra rakásának egyszerű módját mutatja be. Kéthárom nappal azután a téglákat alátétlapjukról levenni; négyhat hét mulva pedig már szállítani és födésre felhasználni lehet. A Dreistern-gép legfontosabb alkotórésze, az áttört verőlap, a dr. Gaspary-czég Ausztriában szabadalommal védett különlegessége. A szóban levő géppel végzett gyártó-munka egyszerűsége és feltétlen



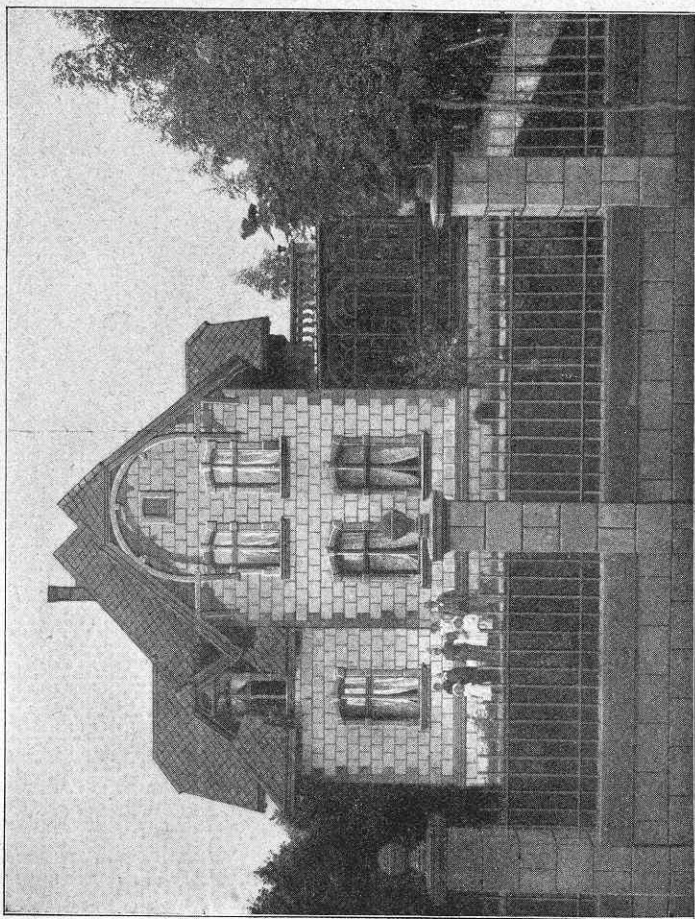
3. sz. rajz.



4. sz. rajz.

megbízhatósága sok német és más országbeli földbirtokost és iparost arra indított, hogy a cément-cserép-tégla-gyártást, melléküzemképpen bevezesse, akár azért, hogy csak saját cserépszindely-szükségletét fedezze,

akár pedig azért, hogy jövedelmező melléküzemet létesítsen, a melynél munkásait, ezek üres idejében, hasznosan foglalkoztassa. Az 5. sz. rajzban modern oly házat mutatunk be, melynek tetőzete, dr. Gaspary-féle gépekkel készült cément-tető-cserepekkel van fűdve.



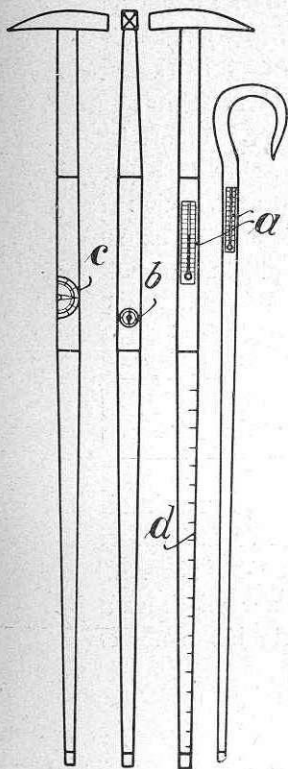
5. sz. rajz.

A fűdő cserépgyártás ezen rendkívül érdekes, igen egyszerű s mellékfoglalkozás képpen is jövedelmező módját, melegen ajánljuk olvasó közönségünknek és kész örömmel szolgálatára állunk mindenkinek, aki részleges prospektust, vagy bővebb felvilágosítást kíván.



Bányamívelés.

Bányászbot, szint-, irány- és hőmérővel. A bányász-ember, a bányamérő, a kutató, a geológus, régi hagyományos szokás szerint bot-tal jár. Eddig a legkülönbözőbb alaku botokat használtunk bányajárásaink és kutató s geologizáló kirándulásainknál. Legújban,



külön, a bányászember számára rendelt, speciális alakú bányász-kutató- és kirándulásoknál igen czélszerűen használható botkülönlegességről szereztünk tudomást, melyet rövid leírás kíséretében *Buess Teodor* speciális szabadalmi irodájától, *Bielefeld*-ről kapott rajzban is kívánunk olvasóinknak bemutatni. Az új *bányászbot* sajátos felszerelése révén, mindazokat a segítő szereket egyesíti magában, amelyeket bányászember bányajárásai és geologizáló-kutató kirándulásai közben alig nélkülözhet. Van rajta: kézi kalapács az érkitöltés s kőzet letördelése; *a*) hőmérő a bejárt bányarészlet hőmérsékletének leolvasására; *b*) tájoló a világtájak, a telepek, a hegység rétegezése csapásának meghatározására; *c*) fokív a telepek dőlésének megállapítására, a hegységek magasságának közvetett mérésére és végre *d*), métermérték amelylyel egyes telepközöket stb. rövidesen megmérhet. (E. K. 1909. IV/30.).

Uaskohászat.

Szélhevítőknek előmelegített fűvószéllal való táplálása. Ezen 1908. ápril hó 19-én kelt 208076. számú N. B. szabadalom elsősorban

a nagy vasolvasztók Cowper-készülékeire vonatkozik, amennyiben a fűvógép által felszívott levegőnek előmelegítése itt nem a fűvógép előtt, hanem mögötte és közvetlenül azelőtt történik, mielőtt a fűvószél a levegőhevítkbe belekerül. A hideg szél, a fűvógép és a Cowper közé beépített meleget átváltó készüléken halad keresztül. E készülék melegítésére, a levegő-hevítk fáradt gázait hasznosítják. A szabadalom a *Préguardien Jos. G. m. b. II.* kölni czégnak a tulajdona. (Chem. Techn. Repertorium. 1909. 50. sz.)

Krómvaskőnek, aknás pestben, oxszigénben dús fűvószéllel való megömlesztése. Aknás-pestekben eddig csakis 40% krómot tartalmazó vasat lehetett előállítani, mi mellett azonban a ferrókróm minden tonnája, 3 t koksznak felhasználásával járt. A kísérleteket 1.70 m magassággal épült kis aknás-pestben végezték, a melynek alsó része mészszel és krómvaskővel volt kirakva. A fűvószélnek oxszigénben való tartalmát 28—35%-ra emelték és 40—90 mm (kényesőszlop) nyomással dolgoztak. A termék 62.59% krómot tartalmazó krómvas-ötvény volt. A legmagasabb kihozata a 66% határán érték el. Magas krómban való tartalmak elérése végett magas szélnyomásokkal és magas hőmérsékletekkel kell dolgozni; legjobban azon salak felel meg melynek szilikálás-fokozata: 1. — A végzett kísérletekből az oxszigénben való fogyasztás mértéket nem lehet teljes megbízhatósággal megállapítani. (Metallurgie. 1909. 6. köt. 160. old.)

Fémkohászat.

Az ezüst meghatározásának kvantitatív, gravimetrikus és jodometrikus módszerei. 1. *Az ezüst kvantitatív módon való meghatározása* Mawrow F. és Mollow G. szerint (Z. anorg. Chem. 61. 96—99. feb. 1909. [nov. 1908.] Sophia). E módszer alkalmazása esetén alfoszforos savval, csapják ki az ezüstöt, fém alakjában. 20 cm³ $\frac{1}{10}$ n ezüstnitrát-oldatot vízzel, 50—60 cm³-re felhigítják s ilyen higított állapotban forralásig felhevítik. A forró folyadékhoz 1.5—2 cm³, tiszta alfoszforos savat öntenek. A forralást tovább addig folytatják, míg a felülfekvő folyadék egészen tisztává nem válik. A csapadékot dekantálással, 96%-os alkohollal mossák s a mosást a savas reakció eltünéséig folytatják. A kimosott csapadék szűrőre kerül, szárítva, izzítva és lemérve lesz. Az eredmények kielégítőek. Gyorsan végezhető és eléggé megbízható. A klórezüstöt, alfoszforos savval szintén lehet fémezüstté redukálni; az eljárás azonban sokkal hosszadalmasabb, mintha ezüstnitráttal dolgozunk. — 2. *Az ezüstnek gravimetrikus meghatározása*, Gooch F. A. és Bosworth R. S. szerint (Z. anorg. Chem. 62. 69—73.

11/3. 1909). A *Gooch* és *Weed* által kidolgozott új gravimetrikus azon eljárás nyomában, melylyel oldható kromátokat, ezüstnitráttal történik a meghatározás, *Gooch* és *Bosworth* kimutatják, hogy az ezüstöt is lehet, még pedig teljes szabatosággal, kromát alakjában kicsapni. Az ezüst oldatához, fölös mennyiségben kaliumkromátot adnak, a keveréket forralásig hevítik és a csapadékot hígított káliumkromátoldattal a *Gooch*-tégelybe feladják. Miután a csapadéknak kimosása nehézségekbe ütközik, azt ammoniakban újból feloldják, melyet befőzéssel 10—15 cm^3 -ig elhajtanak. Az ez úton ujonnan kicsapott ezüstkromátot erre szűrőre teszik, lassú melegen szárítják s végre megméri. A pontosságot, natriumnitrát, vagy kis mennyiségben jelentkező szabad salétromsavgőzők, nem alterálják. Csupán arra kell ügyelni, hogy a salétromsav, a káliumkromátot, bikromát fejlesztése mellett, elhasználja s így a kicsapást végező anyagnak fölös mennyiségben való jelenlétele múlhatalan követelés. — 3. *Az ezüstnek jodometrikus meghatározása káliumkromátnak, csapadékot képező anyagként való alkalmazásával.* *Gooch* és *Bosworth* (Z. anorg. Chem. 62. 74.—76. 11/3. 1909.) a gravimetrikus ezüstmeghatározó módot tovább fejlesztették és az ott kicsapott ezüstkromátnak, jodometrikus meghatározásának eljárás-módját is megállapították. A szűrlét a meghatározás e módjánál akkor lehet hasznosítani, ha az ezüst kicsapására ismert kromsavtartalommal bíró oldatot alkalmazunk. Miután azonban a kromát jelentős fölöslegével kell dolgozni, helyesebb, ha az előbb leírt eljárás szerint kapott és mosott ezüst-kromátot közvetlenül használjuk fel a szóbanforgó meghatározás céljaira. Erős jódkáliumoldat néhány köbcentiméterjét oldószerül használván, s az oldatot felhígítása után kénsavval savanyítva a kivált jódot, natriumthioszulfáttal titrálni kell. (Zft. f. angew. Chemie. 1909. 16. sz.)

Elektrotechnika.

Derva-elem. A *Schneeweiss*-cég Berlinben új száraz elemet hozott forgalomba, melynek szenét, üvegcső kapcsolja össze a külső levegővel, másik csövecskéje pedig a gázok eltávozását biztosítja. Amazon át a hidrogén a csőből eltávozhat, a mennyiben azt a depolárizátor okszigénje vízzé nem változtatta át. A víz az elektrolitot nedvesen tartja. Az elem magassága 165 mm , alapterülete 75 mm^2 , súlya pedig 2 kg . A fizika-technikai birodalmi (német) intézet megállapította, hogy a nyitott elem feszültsége 1.57—1.6 V , amely az elem pihentése esetén, négy hónap alatt 1.52 V -ra leszáll. Ha 10 Ω ellentállással lezárva van, feszültsége 0.4 V -ra csökken abban az esetben, ha

három hónapon belül, 160 Amp.-óra fogyasztásával dolgozott. Rövidebb-hosszabb ideig tartó pihenés után 1·18 V feszültségig regenerál. (Elektrotechn. u. Maschinenb. 1909. 26. köt. 944. old. — Chem. Techn. Repertorium. 1909. 49. sz.)

Tekhnologia.

A kénnek meghatározása szénben és kokszban. A Ztschr. f. ang. Chemie, 1909. évi 22. kötetének 436—449. és 493—497. oldalairól idevonatkozólag a következőket vesszük át:

A kénben való összes tartalom meghatározására vonatkozó összehasonlító munkálatokból a következő eredmények resultálnak: *Eschka* módszere a kénsav titrimetrikus meghatározásával kapcsolatosan igen megfelelő a kénnek, kokszban való meghatározására. *Hundeshagen* módosítása az *Eschka*-módszeren mit sem javított. A kén összes tartalmát a *Sauer*-féle (az illó kén meghatározására szolgáló) módszernek, a hamú kénben való tartalmának megállapításával való kombinációja útján igen szabatosan meg lehet határozni; baj csak az, hogy rendszeres keresztülvitele igen sok időnek pazarlásával jár. A szénnek nátriumszuperoksiddal való feltárása, a kénnek gravimetrikus meghatározása pontosságát kérdésessé teszi. A *Holliger* által módosított *Pennvek* és *Morton*-féle eljárás, a kénsavnak titrimetrikus meghatározásával kapcsolatban ott ajánlható, hol közelítő eredményt kell hamarosan megállapítani. A kalorimetrikus bombával való kénmeghatározás a kén összes tartalmát illetőleg, pontos értékeket eredményez, feltéve, hogy a szén hamuban való tartalma nem túlságosan nagy; itt a kénsavnak titrimetrikus meghatározása esetén a helyes értékek eléggé gyorsan állapíthatók meg. *Brunck* eredeti módszere némileg hibás; *Holliger* ezeket a hibákat azonban eliminálta, amennyiben gázban dús szeneknél az elvonuló gázokat tökéletesen elégetve, az égéstermékeket alkalmas módon elnyeleti. Az elégetés maradványait nem lúgozza ki, hanem sósavban közvetlenül feloldja, a hamuról leszűri, a szűrletet pedig kénsavval kezeli. A kobaltsók a csapadék képzésére nincsenek behatással. A *Brunck*-féle eljárásnak így módon való keresztülvitele elég rövid időn belül igen jó eredményeket ad. Az elégethető kén meghatározására szolgáló módszerek összehasonlítása alkalmasan *Holliger* a *Sauer*-, *Dennstedt*- és *Pfeiffer*-féle eljárásokat vette figyelembe. A gyakorlat szempontjából ezen eljárások értéke legalább is kétséges; használhatók és ajánlatosak azonban elemzéseknél; legmegfelelőbb a módosított *Sauer*-féle (platina-kontaktussal) módszer. (Chem. Techn. Repertorium. 1909. 48. sz.)

Közgazdaság.

Közgazdasági hírek. A Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulat április hó 26-án tartotta XVII-ik rendes közgyűlését gróf Teleki Géza elnöklésével. Megjelent 28 részvényes 46.828 részvény képviselőiben. Az elnöki előterjesztés kiemeli, hogy az igazgatóság jelentésének kinyomatása után Tatabányán a hasi-hagymáz járványszerűen kiütölt. Az igazgatóság a kormány és a hatóságok támogatásával minden lehető intézkedést megtett, hogy a betegek kellő kórházi ápolásban részesüljenek és, hogy a járvány terjedésének gátat vessen. Abból a 16.000 lélekből, kik a telepen laknak, mintegy 580-an betegedtek meg és ezek közül 28-an meghaltak, leginkább olyanok, kik egyéb szervi betegségek folytán a kór ellen kevesebb ellentálló képességgel bírtak. A járvány ma már szűnőben van, de az igazgatóság ezentúl sem fog áldozatoktól viszszeriadni, hogy a munkások egészségét és testi épségét megóvjá. Az igazgatóság jelentését Szende Lajos vezérigazgató terjesztette elő; kiemeljük ebből a következőket: A múlt évben tartott két rendkívüli közgyűlés határozatait, az alapítói jogok megszüntetése, valamint a társulati részvénytőke felemelése iránt, időközben teljesen végrehajtották és a tőkeemelés tervszerűen lebonyolították. A kibocsátott 20.000 drb. új részvény felerészét a részvényesek vették át, a másik felét külföldön helyezték el, ahol üzletbarátaik pénzügyi ösztököltségei révén új és állandó érdekkörök nyertek meg társulatuk részére. A jövő évi zárszámadásból ehhez képest ki fog tűnni az alapítóke felemelése 4 millió koronával, valamint tartalékaiknak 6 millió koronával történt megerősödése. A társulat múlt évi szénzállítása 20.007.240 métermázsá volt, 1,702 480 métermázsával, vagyis 9,30 százalékkal több az előző évinél. Ezt az eredményt ama nagyarányú befektetésekkel érték el, amelyeket az utóbbi két évben főtelepükön, Tatabányán, létesítettek. E telepükön a múlt évben is jelentékeny befektetési munkálatokat fejeztek be: üzembe helyezték a 6000 lóerőre berendezett új központi villamos erőtelepet, mely kilenőben működik, befejezték a «VIII»-as aknák lemélyítését és felszerelését, 50 munkásházat építettek, egyenkint 6 munkáscsalád részére, több tisztviselői és altisztli lakóházat, kezelési épületet emeltek, az iszapfőmedélési berendezést, a szállító- és szivattyú-berendezéseket kibővítették. Megkezdték a «IX»-es számú akna lemélyítését és ezzel széntermelésük további fokozását előkészítették. Esztergommegyei tokodi telepük üzemét vízbetörés folytán kénytelenek voltak alábbszállítani és pótlásul a szomszédos Doroghon mélyítették egy új aknát. Borsodmegyei bányaműveik zavartalanul dolgoztak, szajószentpéteri telepük termelését fokozták, Disznóshorvátón a 7 kilométeres normálvasutat üzembe helyezték, a feltárási munkálatok és a telep kiépítése serényen haladnak. A mésztermelésük 6770 vagon volt az előző évi 4555 vaggonnal szemben. A salgótarjáni Kőszénbánya Részvénytársulattal közösen nagyarányú és eredményes szénkutatásokat végeztek Nyitra- és Bars megyékben és együttesen szándékoznak az ottani vidék bányászati művelésének céljára külön részvénytársulatot alapítani, hogy az ország északnyugati részén is lehetővé tegyék a hazai szén használatát. Végül kegyelettel emlékezik meg a jelentés a múlt évben elhunyt alelnökről, báró Bourgoing Othonról, kit a társulat hálás emlékezetében fog megtartani. A közgyűlés egyhanglag tudomásul vette a jelentést és jóváhagyta az előterjesztett évi zárszámadást, mely szerint az 1908. évi 4 605,476 47 K bruttónyerességből 1,510 000 K értékcsökkenési tartalékra, 400 000 K az általános tartalékalapra, 30.000 K külön adományul a tisztviselők nyugdíjalapjára, 50.000 K a bányatársaspénztárak részére, 200.000 K munkásjóléti tartalékalapra, 293 366 71 K az igazgatóság és a tisztviselők alapszabály-

szérü jutalékára és 1.500.000 K a részvénytőke 12 $\frac{1}{2}$ százalékos osztalékára fordíttassék, míg a fennmaradó 622.109.76 K további leírásokra használtassék és a múlt évről elővezetett 897.687.86 K változatlanul új számlára vitessék át. Mindezen javaslatok egyhangú elfogadása után a közgyűlés megadta a felmentvényt az igazgatóságnak és a felügyelő-bizottságnak és elhatározta, hogy az osztalék-szelvényt a szokásos helyeken f. é. május hó 1-től kezdődőleg 25 koronával fogják beváltani. A megejtett választáson dr. Lów Tivadar és dr. poradai Rapaport Alfréd, kiknek tiszt-sége lejárt, újból beválasztattak az igazgatóságba. A felügyelő-bizottság tagjait megválasztattak az eddigiek: Schober Albert, Farbaky István, Günter Ferencz, Sárközy Aurél, Simon Izidor. A közgyűlés után tartott igazgatósági ülés elnökké gróf Teleki Gézát, alelnökké dr. Lów Tivadart és Bisteghi Rudolfot választotta. (Napi Lapok. 1909. 99. sz.) — **A Nadrági Vasipar r.-t.**, amelynek Bécsben van a központja, legutóbbi igazgatósági ülésén elhatározta, hogy nem fizet osztalékot. Tavaly 40 koronát fizetett a társaság. A vállalat részvényei — amelyek jegyezve vannak ugyancsak a budapesti tőzsdén, de egyáltalában nincs bennök forgalom — április közepe óta 150 koronával estek s az árcsökkenést a tőzsdéken a kedvezőtlen üzlet-eredményekkel motiválták. Az idei tiszta nyereséget, körülbelül 73.000 koronát, a vállalat új számlára viszi át s, hogy az idei év oly kedvezőtlen eredménnyel záródott, annak az az oka, hogy a vállalat új bádógműve nem működik kellőképpen. A bojkolt és a szerb események szintén kedvezőtlen hatással voltak az üzletmenetre, mivel a vállalat nagy üzletet folytat a Keleten. (Bp. Hrlp. 1909. 100. sz.) — **Meczenzéffi hámorosok szövetsége.** Kassáról írják: Múlt hó 25-én megalakult Meczenzéffen a kassai kamara közreműködésével a Meczenzéffi Hámorosok Termelő Szövetsége, amelynek célja, hogy közös műhelyben mozdítsák elő a hámorosipart és hogy félgyártmányokat készítsenek. Egyben központi irodát szerveztek. (Az Ujság. 1909. 101. sz.) — **A Ganz-féle Villamossági Részvénytársaság** m. hó 29-én tartotta meg Harkány János báró elnöklésével évi rendes közgyűlését. Az igazgatóságnak a közgyűlés elé terjesztett jelentése kiemeli, hogy a vállalat a gyártásban az idei év első felében ötödfél hónapig tartott sztrájk és az ugyanez időszak alatt történt két tüzeset miatt hátráltatva volt, mivel az említett okokból beállott bizonytalan helyzet miatt csak hosszabb szállítási időre vállalhatott el megrendeléseket. Konstatálja a jelentés, hogy az év második felében a munkáviszonyokban némi javulás állott be s a nyersanyagok beszerzése körüli nehézségek is jobban megszűntek, de a gazdasági téren beállott nehézségek újabb rendelkezések szerzését igen megnehezítették s a vállalat jelentékeny árengedményekre kényszerült. A tavalyi termelési év a 250.000 koronányi értékcsökkenés leírása után 522.006 korona 80 fillér tiszta nyereséget mutat. Ebből az igazgatóság javaslata szerint a nyolcz millió korona részvénytőke 4 %-ának megfelelő, részvényenkint 16 korona osztalékot vették le 320.000 korona összszeggel, a fennmaradó 202.006 korona 80 fillérből 10 %-ot 20.200 korona 68 fillért jutalékkul az igazgatóság részére szavaztak meg, 50.000 koronát a tartalékalapra fordítottak s a még fennmaradt összszegből további 4 koronát, tehát részvényenkint összesen 20 koronát osztalékra fordítottak, 10.000 koronát a tisztviselők nyugdíjalapjának javadalmazására fordítottak s a fennmaradó 41.806 korona 02 fillért az előző évi 32.019 korona 09 fillér nyereség-áthozattal együtt összesen 73.825 korona 21 fillér összszegben új számlára vitték át. A közgyűlés megadta az igazgatóságnak és a felügyelő-bizottságnak a felmentvényt s a felügyelő-bizottságba az eddigi tagokat újból beválasztotta. A szelvényeket május 1-től kezdve a Magyar Általános Hitelbank váltja be 20 koronával. Közgyűlés után az igazgatóság tartott ülést. Az elhunyt Kornfeld Zsigmond báró helyébe a társulat eddigi alelnökét, Harkányi János bárót elnökké, helyébe pedig Gerhardt Gusztávot alelnökké választották meg. (Napilapok. 1909. 102. sz.) — **A Dolha-rókamezői**

vasgyár és ásókapahámor r.-t. 1908. évi mérlegében 67.989 (1907-ben 57.589) K bruttó-nyereséget mutat. Ezzel szemben mint kiadások szerepelnek: haszonbér 18 000 (előző évben 18.000), kamatok 15.275 (10.898), adók 3 371 (4.195), általános költségek 10 315 (11 376), fizetések 11.805 (11.920) K úgy, hogy az 1907. évi 60.295 K veszteségáthozat leszámitásával a múlt évre 51.071 K veszteségét tüntet ki. — **Bányatermékeket feldolgozó gyár Aradon.** Weszely Tibor dr. budapesti ügyvéd kedvezményeket kért Arad városától, a Frank Róbert berlini lakos, továbbá a P. Hagi, Ristó és tsa bécsi cég által Aradon létesítendő bányatermékeket feldolgozó gyárhoz. (M. Kereskedők Lapja. 1909. 18. sz.)

HIREK

Személyi hírek.

Áthelyezés. Demarcsek Károly m. kir. kezelőtiszt Selmeczbányáról, a vrdniki m. kir. köszénbányabivatalhoz helyeztetett át. (Pm. 41989. selm. bányaig. 1528. sz. r.)

Lakásváltozás. Spitzel János bányafelőr lakását Balánbányáról, Vaskőre (p. Németbogsán) helyezte át. (V/5. 909.)

Halálozás. Kramer Fülöp a diósgyőri m. kir. vasgyár nyugalmazott tisztviselője, Budapesten, 63 éves korában a napokban meghalt. (Ung. Metallarbeiter. 1909. 12. sz.) — **Szepesi (Szloboda) János** nyug. m. kir. bányakerületi főpénztári ellenőr, május hó 1-én, Selmeczbányán elhunyt. (E. T. V/5. 909)

Híradások.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Selmecz—Bélabánya vidéki osztálya április hó 28-án szerdán közgyűlést, illetőleg ezt megelőzőleg választmányi gyűlést tartott. A közgyűlés legfontosabb tárgya a tisztujítás volt, amely az osztály tisztikarában lényeges változással járt. *Grillusz Emil* k. bányaigazgató, elnök; *Dr. Schwartz Ottó* főiskolai tanár, alelnök és *Veress József* k. bányatanácsos, titkár lemondása után elnökké egyhangulag *Sobó Jenő* főiskolai tanárt, alelnökké *Kachelman Farkas* k. főbányatanácsost és titkárrá *Árkossy Béla* k. főmérnököt választották meg. *Székely Vilmos* kir. főmérnök, Péch Antal emlékének megörökítésére vonatkozó indítványát úgy a választmány, mint a közgyűlés is egyhangulag elfogadván, annak a központhoz való felterjesztése határozottatott el. (E. T. IV/30. 1909.)

A Bányászati és Kohászati Egyesület nagybányavidéki osztályának rendes közgyűlése, mint azt már jeleztük is, múlt hó 24-én

folyt le a kinestári pénzverőházban. *Neubauer Ferencz* kir. miniszteri tanácsos, bányaiagazgató, elnök, rövid, magvas beszédben üdvözölte a megjelenteket. A gyűlést megnyitván, a jegyzőkönyv hitelesítésére Fábíán Lajost és Pauer Viktort kérte föl. Az anyaegyesület átíratát a fokozott működésre vonatkozólag, tudomással vették azzal, hogy az Nagybányát nem érinti. A 100 K évi díjat dr. Szokol Pál nyerte el. (Élénk éljenzés és taps.) A meszinaiaknak 100 K, az ajkaiaknak 50 K-t küldött az osztály. *Szellemy Géza* titkár adatokban gazdag jelentést terjesztett elő a múlt évről; tudomással szolgál. A tagok száma 127 volt, meghalt 1, belépett 11. Jelenleg a tagok száma 137. A titkári hivatal 131 ügyet intézett el. A titkárnak köszönetet szavaztak. Az egyesületi vagyron 1075 K. — Gellért Béla pénztárosnak a felmentvényt megadták és köszönetet szavaztak. *Fábíán Lajos indítványt nyújtott be a fémbányászoknak a szénbányászatokkal való egyenlősítése tárgyában. Elfogadták.* Végül Urbán Andor felolvasást tartott a sóbányászatról. A gyűlés után társas összejövetel következett a Kaszinóban, mely reggelig tartott. (Nagybánya és Vidéke. 1909. 18. sz.)

Magyar tőke aranybányászati czélokra. A tavaszi idő beálltával újra meggolódás észlelhető az erdélyi érczhegységben. Az idén az abrudbányai Fehér Kereszt védnevű aranybánya került angol kézre, ugyanazok az angol vállalkozók vették meg egy millió koronáért, akiket a német vállalkozók túrtak ki a múlt évben Kristyórról. Az első erdélyi aranybánya társaság boiczai bányaműveit is angolok vették meg néhány nap előtt és a több millió négyszögméter kiterjedésű bányaművet modern berendezéssel látják el. Mindezek a vásárlások csak a bevezetését képezik az angolok akciójának. Megemlítjük, hogy végre a magyar tőkepénzesek is érdeklődnek a bányászat iránt, amenynyiben *a brádvidéki Szent István aranybánya* részvénytársaság finanziazirozásának ügyét gróf *Kornis Károly* és gróf *Széchényi László* vették a kezükbe. Ez a bánya szomszédos a rudai 12 apostol, világhírű rudai bányával, amelyet a magyar tulajdonos annak idején 500.000 koronáért adott el egy bécsi vállalkozónak, aki három hónap múlva egy millió korona nyereséggel adta el jelenlegi tulajdonosainak. A Pesti Napló melynek f. é. 104. számából vettük át ezt a tudósítást, még az elmúlt évben felvetette a bányászati hitel kérdését és az eszme életrevalóságát legjobban az igazolja, hogy a román nemzetiségi pénzügyintézetek meg is kezdték a bányászati hitelműveleteket.

A geologusok nemzetközi kongresszusa, amelyen a világon még rendelkezésre álló vasérczkészletek nagyságát és eloszlottságát az alkalmazott geologia szakcsoportjában tárgyalni fogják az 1910. év folyamán, Stokholmban fog ülésezni. A különböző országok szakreferensei már szorgalmasan dolgoznak. A beérkezendő jelentéseket 1909. év végén együttesen fogják publikálni. A tárgyra vonatkozó tudósítá-

sok és kérdezősködések a kongresszus titkárához: J. G. Andersson, Stockholm 3., Sveriges Geologiska Undersökning czimre intézőndők. (Mont. Rundschau. I. éf. 16. sz.)

A kisjenői főhercegi uradalom a Garam folyóban feltárt aranyat tartalmazó iszaplerakodásra, Hont és Bars megyékben összesen 98 külmérték adományozását kérte a besztérczebányai m. kir. bányakapitányságnál. A helyszíni szemlét és tárgyalást legközelebb fogják megtartani. (E. T. V/6. 909.)

Vegyes hírek. **Szandrikon** (Hodrusbánya tőzsomszedságában) az ezüst-árúgyár fődele, a kéményből kipattant szikra következtében, május hó 1-én a déli órákban kigyulladt. A tetőtűzet csakhamar lokalizálták. A kár jelentéktelen. (E. T. V/1. 909.) — **A tatabányai tifusz.** Tatabányáról jelentik azt az örvendetes hírt, hogy a tifusz szünőfélben van s legujabban ismét 192 beteget gyógyultan bocsátottak ki a kórházakból, ami nagy örömet keltett a munkások között. Csak két újabb, könnyebb megbetegedés történt. A telep minden munkása, tisztviselője, orvosa igazán elismerésre méltó módon közreműködik abban, hogy a betegeket kellőképp ápolják s ez emberbaráti munkában önfeláldozóan segítenek az ápolónők. Négy állítólagos ápolót, kik Budapestről ajánlkoztak, el kellett küldeni, mert nem értették a betegek kezeléséhez s bajokat csináltak. Egy napig voltak ott s ezek terjesztik a rémhíreket, amelyek a lapokba jutnak. A belügyminiszter megbízásából Miklovich Aladár szolgabíró vezeti a védekezés nehéz munkáját, amelyet rövid idő alatt teljes siker koronáz. (Az Ujság. 1909. 102. sz.) — **Optikai műszer-gyár Győrött.** A jénai Zeiss-gyár optikai, mekhanikai és fizikai műszer-gyárat akar Győrött létesíteni, mely e nemben első lesz Magyarországon. A jénai cég 5 év alatt 500.000 koronát hajlandó az új vállalatba fektetni s körülbelül 50 szakmunkást hoz Győrbe. Egyelőre Nádorvárosban ideiglenes helyiséget bérelt és ott máris egyelőre 10 szakmunkással megkezdte működését. A gyár kedvezményeit Győr város májusi közgyűlése tárgyalja. (M. Kereskedők Lapja. 1909. 18. sz.)

Hírek a külföldről. **A Krupp-gyár R.-T.** mint halljuk, Frick Ottó svéd mérnöknek elektromos olvasztókra vonatkozó összes német szabadalmait megvette. (Mont. Rundschau I. éf. 16. sz.)

Balesetek.

A selmeczbányai m. kir. Erzsébet-akna bányatelepen m. hó 28-án **Schwarz Vilmos** bányamunkás a mozgásban levő szállító kasra, társai figyelmeztetése ellenére felszállani akarván az **aknába esett**, ahol 16 m. mélységben, a vizet-felfogó padon megakadt. A külre kiszállítása után a bányakórházba vitték. A vizsgálat folyamatban van. (E. T. IV/30. 909.) — Körmöczbányáról híre érkezik, hogy Michel Ignác jánoshegyi lakos, a kincstári zúzó munkása a Nándor-akna épületben lévő 330 Volt erejű **villamáram pólusát mindkét kezével érintette**, amely megölte. Michelt előzetesen figyelmeztették a veszedelemre, azonban nem hallgatott a figyelmeztető szóra. (Az Ujság. 1909. 103. sz.) — Salgótarjánban folyó évi április hó 29-én **Nagy András** bányá-

munkás egy **mély szinti pillérnek leszakadása** folytán halálosan megsérült; ugyanazon napon *Lango János*-nak egy **megszaladt csille** lábát törte. Hasonló baleset érte **csillének a sinekből való kiugrása** következtében *Molnár István* ottani bányamunkást. (E. T. V/6. 1909.)

Charleroyból jelentik, hogy a Sambre et Mozelle társaságnak nagy olvasztótelepén Montignyben **gázrobbanás** következtében két munkás meghalt, négy pedig súlyosan megsebesült. — Montigny sur Sambre-ban egy kohóban hét munkást **kitóduló gázok elkábitottak** s két munkás a helyszínén meghalt, kettő a kórházban a balesetet követő éj folyamán kiszervezett, a többi életveszedelemben forog (Az Újság. 1909. 102. sz.)



Gőzkazánok, tüzelések, túlhevítők és előmelegítők kiszámítása. (Berechnung der Dampfkessel, Feuerungen, Ueberhitzer und Vorwärmer.) *Lányi C.* okl. mérnök ezen a *D. Baedeker* kiadó cégénél, Essenben (a Rajna mellett) megjelent munkája az irodalomnak idevonatkozó, nagyon szétszórt anyagát, igen gondosan összegyűjtve áttekinthetővé és könnyen tanulmányozhatóvá teszi. Igaz, hogy a könyv első sorban szerkesztők számára készült; de azért az üzemi ember is jó hasznát veszi kazánvizsgálatok alkalmával. Hogy a túlhevítőket és ekonomisereket is kellő figyelemben részesíti, használhatóságát jelentős módon fokozza, függelékében, a gőz- és levegő-vezetéseket s utóbbiakat, a mesterséges levegőhúzással táplált tüzelőberendezések figyelembe vételével részletesen tárgyalja. Gépészmérnök és gőzkazántelemek felügyeletével foglalkozó olvasóinknak melegen ajánlhatjuk.

TARTALOMJEGYZÉK.

Ujabbkori bányajogi reformok. Irta: *Dr. Fehér Manó.* — **Vasérczek brikettézése.** — **Tudomány-gyakorlat.** Szilárd tüzelőanyagok. — A cément-tégla-födél, mint olcsó és jó tetőzet. — **Szemle. Bányamívelés.** — **Vaskohászat.** — **Fémkohászat.** — **Elektrotechnika.** — **Tekhnologia.** — **Közgazdaság.** — **Hírek. Személyi hírek.** — **Híradások.** — **Balesetek.** — **Irodalom.**

☛ A közlemények csakis a forrás megjelölésével vehetők át. ☛

Lap zárása: 1909. ápr. 29. d. u. 5 óra.

Laptulajdonos: LITSCHAUER LAJOS.

