



AZ

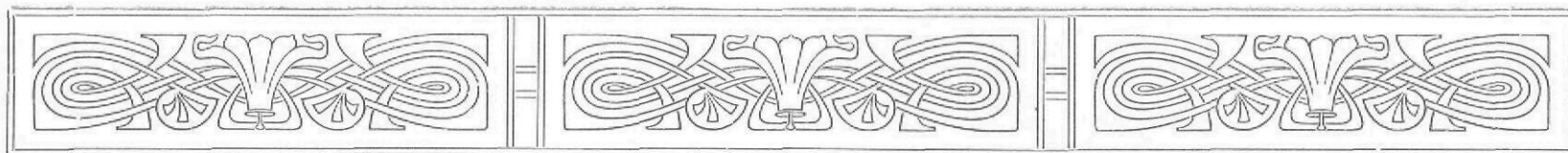
ORSZ. MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI EGYESÜLET  
1922. ÉVI RENDES KÖZGYÜLÉSÉNEK  
**EMLÉKÉRE.**

PÉCSETT, 1922. ÉVI SZEPTEMBER HÓ 3-ÁN.

AZ ELSŐ DUNAGÖZHAJÓZÁSI TÁRSASÁG  
BÁNYAIGAZGATÓSÁGA.

NYOMATOTT TAIZS JÓZSEF KÖNYVNYOMDAJÁBAN PÉCSETT.





## ELŐSZÓ.

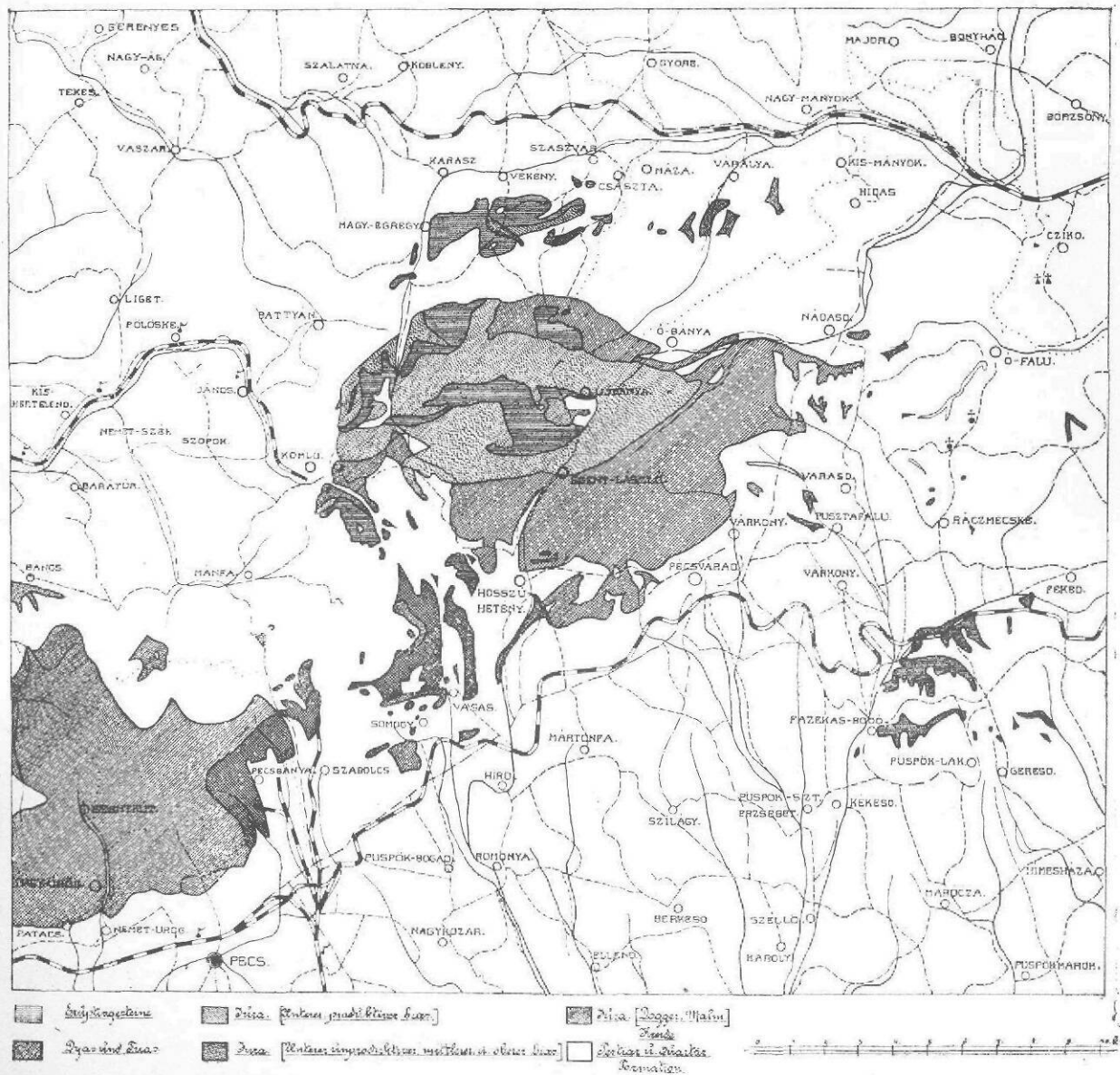
Huszonnégy éve látta ősi falai között vendégül az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület közgyűlését Pécs városa.

Az azóta elmúlt idő utolsó harmadában bányászatunk nagyszabásu ujjaalkotáson ment át.

A közgyűlésen megjelent kedves tagtársainknak a helyszíni szemlélődést és a látottakra visszaemlékezést megkönnyítendő, adtuk ki ezen albumot. Az album Jičinsky Jaroslav cs. kir. bányatanácsos, bányaigazgatóknak 1918. évben a „Montanistische Rundschau“-ban a pécsi bányaüzemek központosításáról irt közleménye képeit és rajzait tartalmazza, néhány újabb létesítményt ábrázoló képpel kiegészítve. Az ábrák német felirása technikai okokból pótolható nem volt. A kísérő szöveg feltünteti az időközben történt fejlesztést.

Kivánjuk, hogy ezen gyorsan összeállított szerény kiállítású kis munka kedves tagtársainknak kellemes és tanulságos emlékül szolgáljon.

AZ ELSŐ DUNAGŐZHAJÓZÁSI TÁRSASÁG  
BÁNYAIGAZGATÓSÁGA.



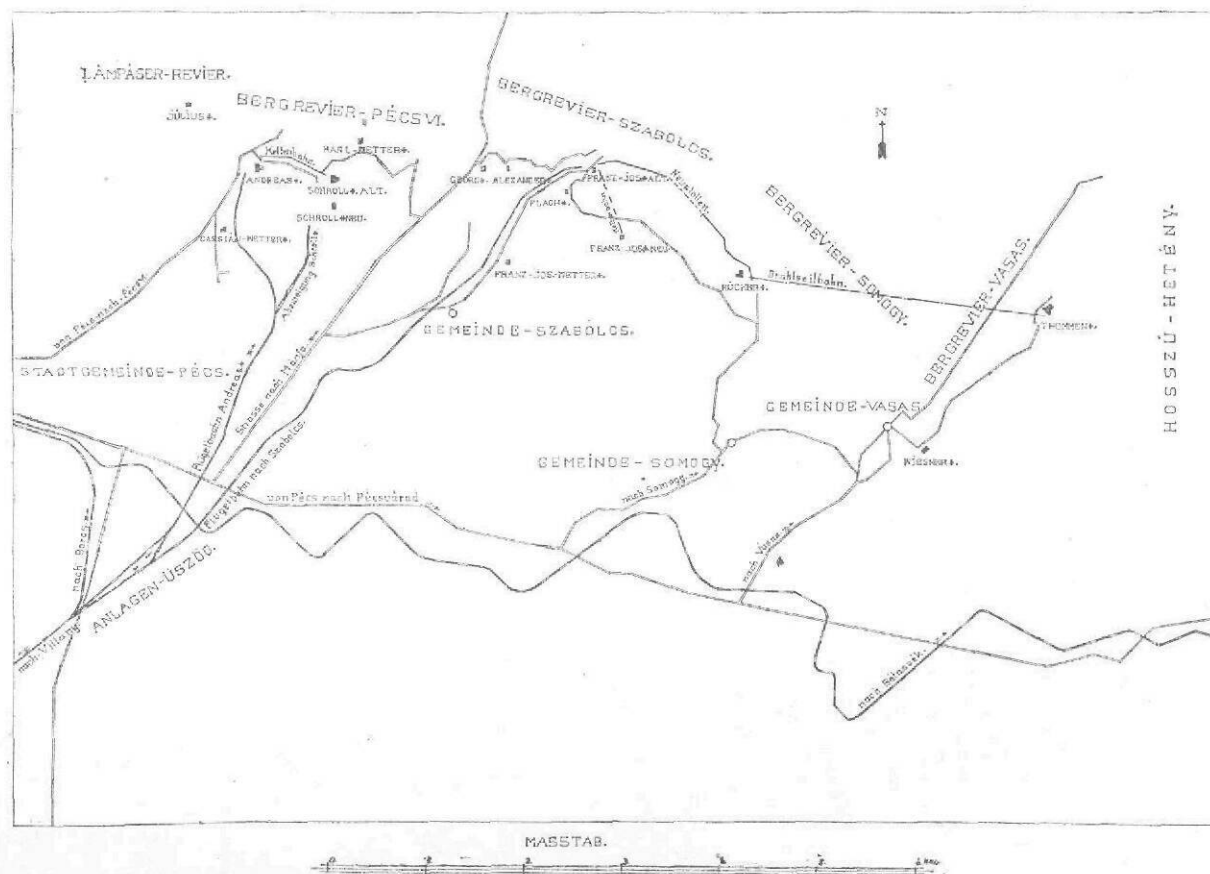
**Pécs vidékének földtani  
vázlata.**

A vázlat bal alsó sarkában ferdén vonalkázva vannak feltüntetve a Mecsek-hegység délnyugati, antiklinálist képező részének perm-triasz üledékei.

Ezeket Pécsbányatelep—Szabolcs—Somogy—Vasas—Husszuzhetény és Komlón átvonulva szegélyezi a széntermelő alsó-liasz, mely az ábrán keresztben van vonalazva.

Az ábra közepén az ujbányai alsó-liasz felső (improduktív), középső- és felső-liasz, dogger és malmüledékek képeznek szabályos medencét.

Az ábra felső részén a Kárász—Vékény—Szászvár—Császtza—Máza—Váralja—Nagymányokon átvonuló északi széntermelő liaszvonulat van feltüntetve.

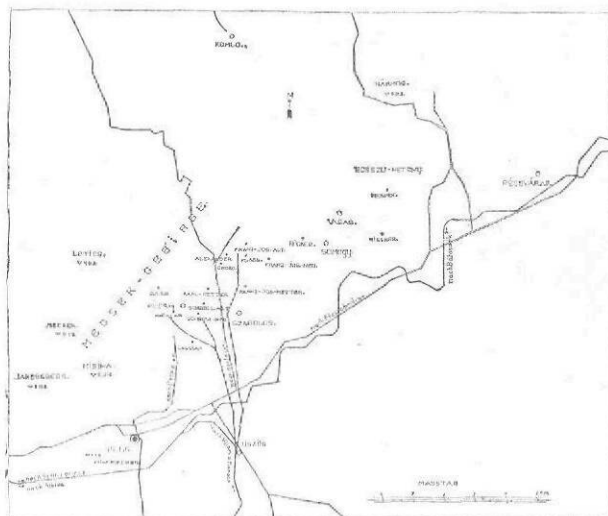


2. ábra.

### A pécsi bányászat átnézeti vázlata.

	Szállítóaknak a központositás előtt:		A központositás után:
	Gyula-akna (Lámpás) 45 m. mély		
<i>Pécsi bányakerület:</i>	András-akna 300 " "		Uj Schroll-akna egyelőre 313 m. mély
	Schroll-akna 313 " "		
<i>Szabolcsi bányakerület:</i>	György-akna 248 " "		Uj Ferenc József-akna egyelőre 380 m. mély
	Ferenc József-akna 216 " "		
<i>Somogyi bányakerület:</i>	Rücker-akna 236 " "		Thommen-akna egyelőre 243 m. mély
<i>Vasasi bányakerület:</i>	Thommen-akna 193 " "		





3. ábra.

### A külszállítás megoldása.

A központosítás előtt:

Gyula-akna: Tengelyfuvar.

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| 1. András        | " | Évi 1 millió q a Mohács—Pécsi Vasut András-akna üszögi szárnyvonalán.                                      |
| 2. Schroll       | " | " 0,75 millió q láncpályán az András-aknára.   |
| 3. György        | " | " 1,2 millió q láncpályán a M. P. V. szabolcs—üszögi szárnyvonalából elágazó rakodóra.                     |
| 4. Ferenc József | " | " 1,6 millió q láncpályán a M. P. V. szabolcsi állomásán levő rakodóra.                                    |
| 5. Rücker        | " | " 0,9 millió q kesk. vágányu vill.-táró és külszíni vasuton a szabolcsi rakodóra.                          |
| 6. Thommen       | " | " 1,4 millió q kötélpályán a Rücker-aknához és onnan keskenyvágányu villamos vasuton a szabolcsi rakodóra. |

A központosítás után:

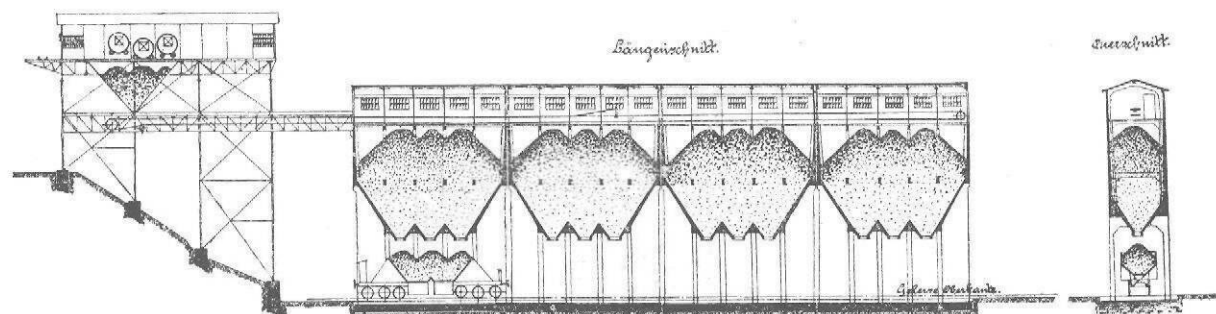
Uj Schroll-akna, tervezett évi 5 millió q szállítása villamos rendes nyomtávu vasuton az üszögi szénmosó, osztályozó és rakodóra.

Uj Ferenc József-akna, tervezett 5 millió q láncpályán a szabolcsi uj rakodóra s onnan villamos normálvasuton mint fent Üszögre.

Thommen-akna tervezett évi 2,5 millió q a rekonstruált régi pályákon a szabolcsi uj rakodóra, tovább mint fent.

A megadatott termelési számok az 1913. évben elért kerek értékek.

A felsorolt régi rakodókon mindjárt vasuti kocsikban a vevők részére történt a rakodás.



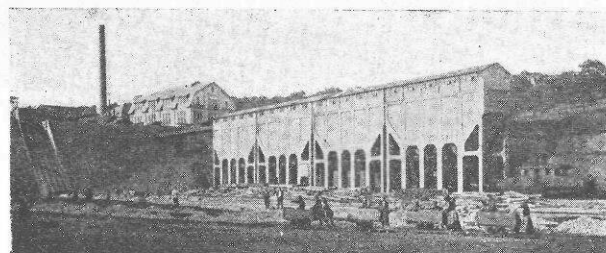
4. ábra.

### Az új akna külszállítóberendezései.

Az ábra a szabolcsi új rakodóberendezést ábrázolja.

A Thommen aknai csillék keskeny vágányú villamos vasútról egy, az Új Ferenc József akna csilléi láncpályán két villamos hajtású körbuktatóra jutnak. A buktató alatt 80 mm. nyílású kaliberrosták a darabos szenet kiválasztják, mely válogatva és törve lesz. A rostán áthulló szén az összetört darabossal együtt önműködő buktató kocsival ellátott gummiszállítószalagon négy, összesen 2500 t vasbetontartányba kerül.

Ezen tartányok elektromosan meghajtott ürítőberendezéssel az alájuk beállított négy Talbotkocsit egy-két perc alatt megtöltik. A Talbotkocsik, melyek 40 t raksúlyuk és oldalt ürülnek, hossz- és keresztmetszetét a 4-ik ábra mutatja.



5. ábra.

Az 5. ábra mutatja az Új Schrollakna elvben azonos berendezését, mely az előbbtől lényegében csak az által különbözik, hogy a csillék a szállítóakna épületében lévő buktatókhoz önmaguktól futnak.



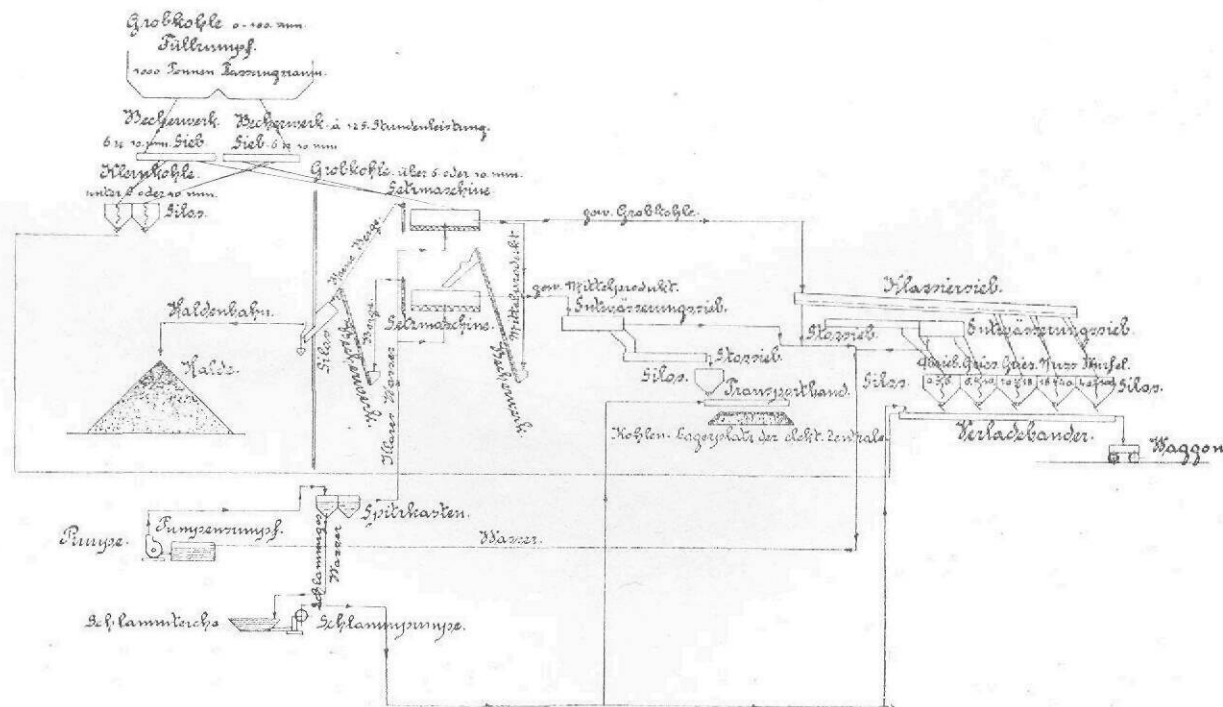


## Szénosztályozás és rakódás.

A bányászatok központosítása előtt az András-, György- és Ferenc József-aknák rakodóin és a Rücker-aknai osztályozón a szénnek csupán kézzel kiválogatása történt, ami megfelelő jó szénminőséget nem eredményezhetett.

Az üzemenközpontosítási-terv keretében a szénelőkészítés központosítása Üszögön, az elektromos-vasutak találkozási pontjában lett keresztülvezetve. Ezáltal mosás és osztályozás útján egyöntetű állandó és jó kereskedelmi szénminőség kerül a forgalomba, míg azelőtt az egyes elszállított szénfajták tisztaság és a kazánsalak viselkedése tekintetében különbözők voltak és pl. az András- és Schroll-aknák szene salakuk folyós természete miatt nehezen volt értékesíthető. A központi szénosztályozással kapcsolatban ezenkívül lehetséges volt a mosási hulladékoknak a mosó mellett telepített elektromos központban egyöntetű és rendszeres felhasználása.

Az üszögi központi előkészítőtelep törzsfáját a 8. ábra mutatja. Az előkészítőmű 240 tonna óráteljesítményű. A 10 mm. feletti szemmagyságot feldolgozó Baum-rendszerű mosó 96 tonna óráteljesítményű.

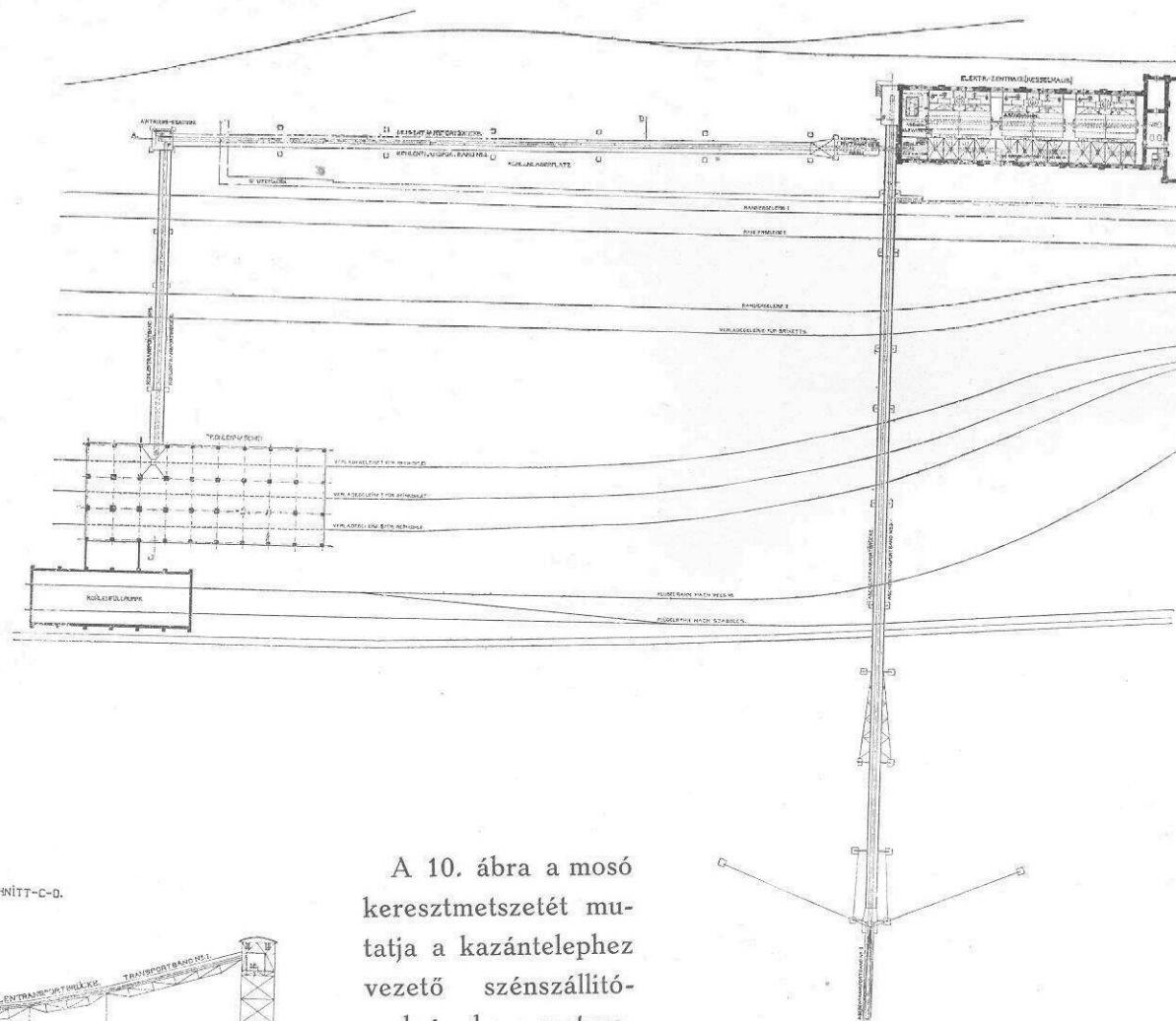


8. ábra.

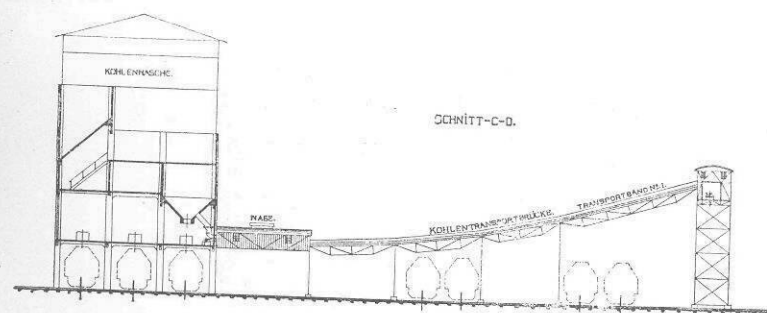


A szénmosás azért történik 10 mm szemnagyságon felül, mert az ezalatti porszén mosás nélkül is megfelelő hamutartalma, használható kereskedelmi fajtát képez.

A szénelőkészítő és rakodó alaprajzát a 9. ábra mutatja, melyen az elektromos központ kazántelepéhez vezető szén és mosási hulladék szállítószalag (Robin rendszerű) is fel van tüntetve.



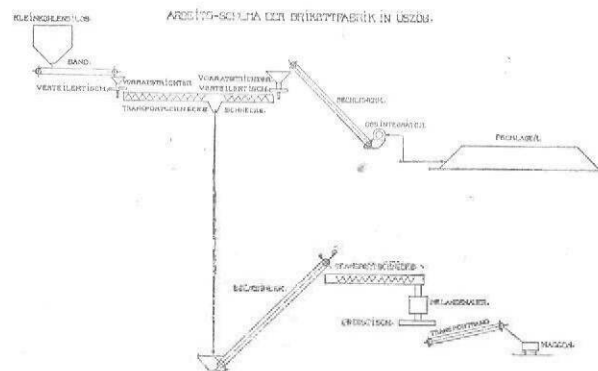
9. ábra.



10. ábra.

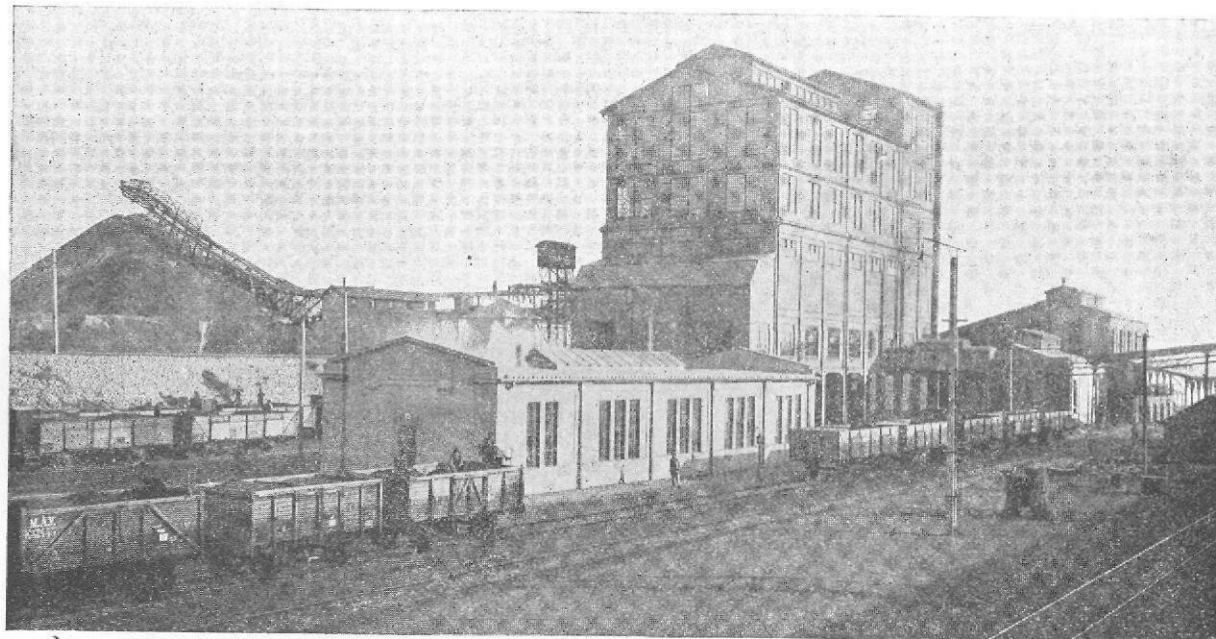
A 10. ábra a mosó keresztmetszetét mutatja a kazántelephez vezető szén szállítószalag hosszsmetszetével.

A szénmosó mellett épült egy 10 t óráteljesítményű Couffinhall széntéglassajtoló, mely a szénelőkészítóből a porszenet gummiszalagon kapja.



11. ábra.

A brikettgyár törzsfáját a 11. ábra mutatja.

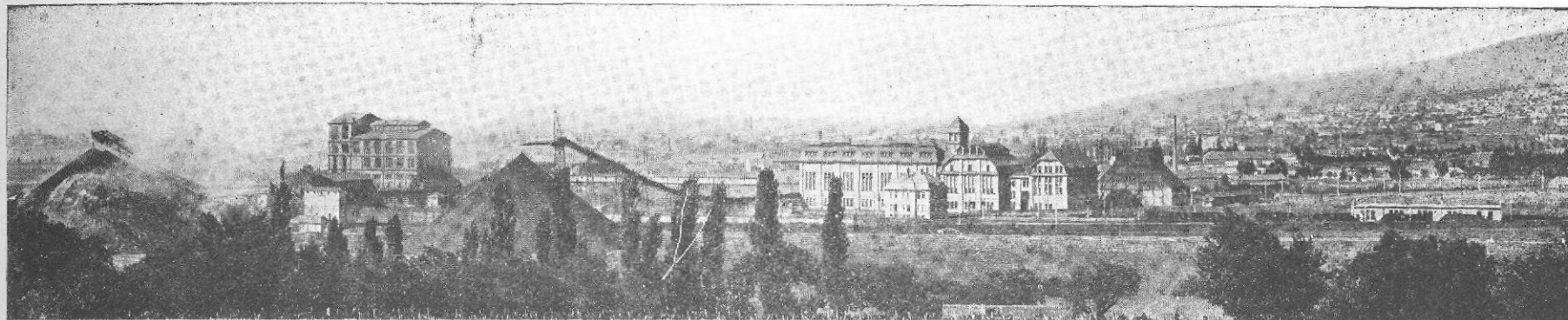


12. ábra.

A 12. ábra mutatja a szénélőkészítőtelep látképét. Baloldalon a Bleichert rendszerű mosópaladöntőkötélpálya, középen a szénélőkészítőmű, előtte a gépműhely, jobbra a brikettgyár.



A 13. ábra mutatja a szénelőkészítőmű és a tőle jobbra épült elektromos központ összlátképét.



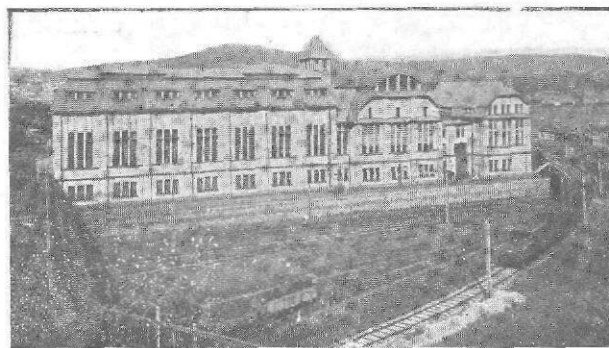
13. ábra.

A kép jobb szélén látható az elektromos bányavasutak mozdonycsarnoka. Előtte fut be Szabolcsról egy vonat-szerelvény.

#### **Az elektromos energia termelése.**

A bányaművek központosítása előtt három kis elektromos áramfejlesztőtelep volt a három bányakerületben, melyek legnagyobbika a Schrollaknán 1560 KVA összes névleges teljesítményű gépegységet tartalmazott.

Az elektromos energia termelésének központosítása a szénelőkészítés központosításával már adva volt, mert egy bányamű elektromos központja gazdaságosan csupán a szénelőkészítési hulladék felhasználására támaszkodhatik. Ily hulladékok a régi elektromos központoknál nem álltak rendelkezésre. Ezenkívül a pécsi szénvidék vízviszonyai oly kedvezőtlenek, hogy a kazántápvíz és a hűtővíz gazdaságos feldolgozása csakis egy központi telepen lehetséges.



14. ábra.

Az üszögi elektromos központ látképét a 14. ábra mutatja. Baloldalt a kazánház, középpütt a tápvizfeldolgozó és szivattyútér (viztoronnyal), azután a turbinaház és jobbra a kapcsoló és transzformátorház.

Az 1914-ben épült elektromos központ alaprajzát és hosszmetstetét a 15. ábra mutatja, a kazánház és turbinaház 1920—21-ben egy párhuzamos épülettoldalékkal bővült, mely a régivel azonos összteljesítményű gőz- és áramfejlesztőtelepet tartalmaz.

#### A kazánház.

Az 1913. évi kiépítés:

<i>Kazán</i>	<i>Tűzelőfelület</i>	<i>Rács- és rácsfelület</i>	<i>Előmelegítőfelület</i>	<i>Tulhevitő</i>
6 drb. Burkhardt 14 atm.	á 340 m <sup>2</sup>	egyenként 2 Pluto-Stoker á 17'6 m <sup>2</sup>	kovácsvas 240 m <sup>2</sup>	170 m <sup>2</sup>

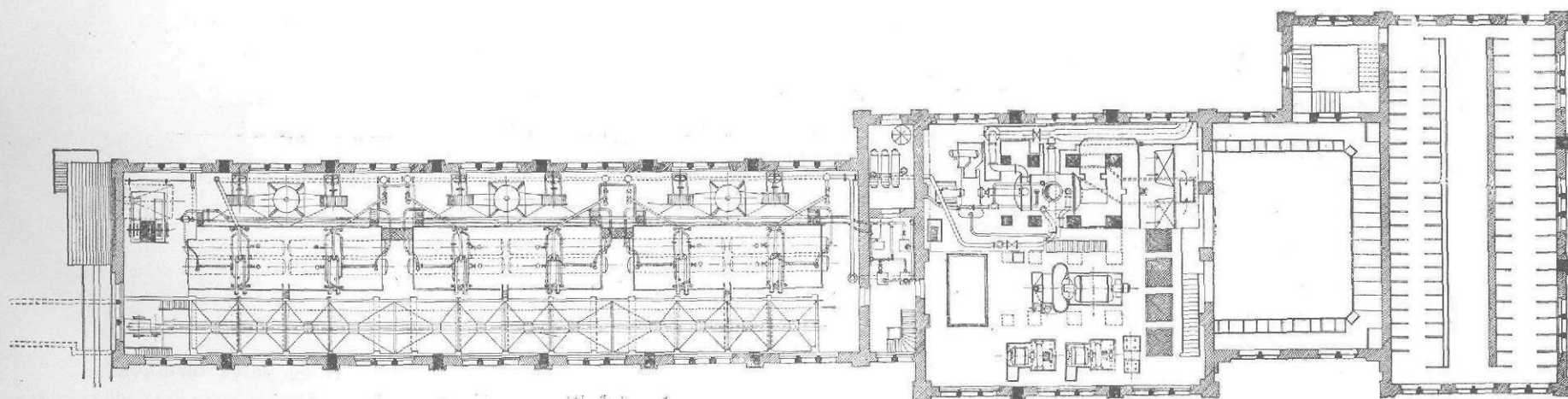
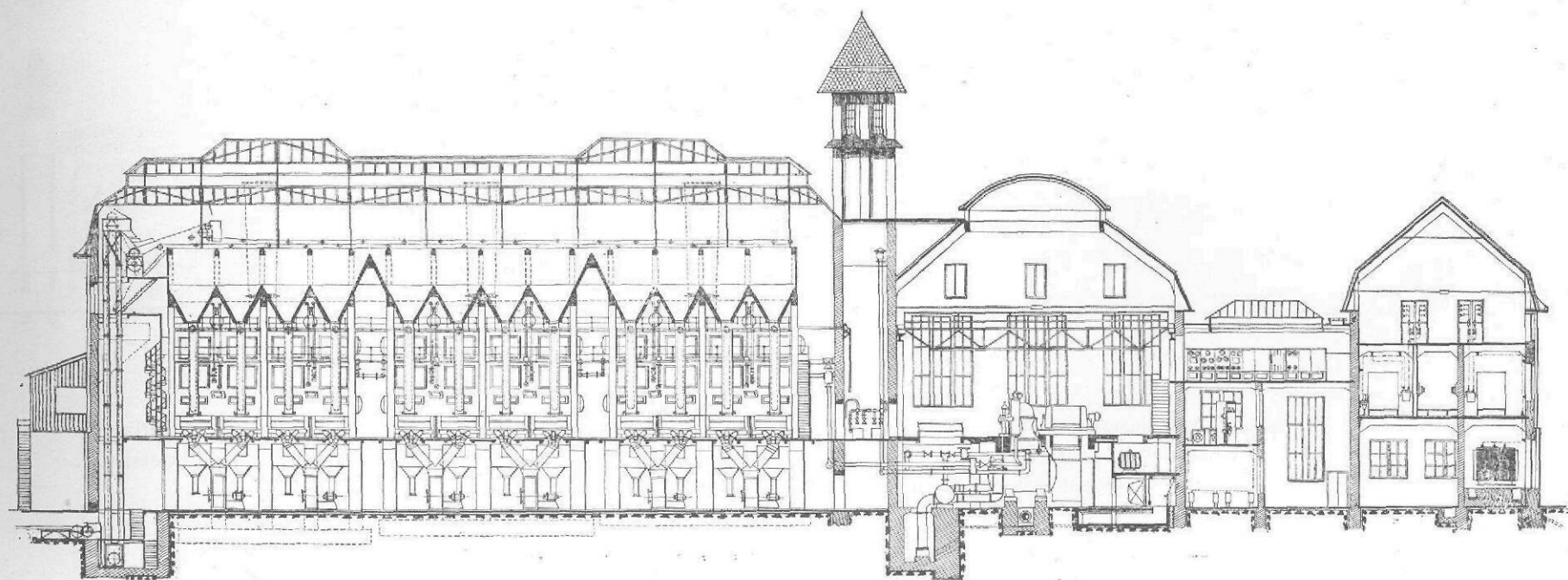
Az 1920—21. évi kiépítés:

<i>Kazán</i>	<i>Tűzelőfelület</i>	<i>Rács- és rácsfelület</i>	<i>Előmelegítőfelület</i>	<i>Tulhevitő</i>
5 drb. Burkhardt 14 atm.	á 400 m <sup>2</sup>	egyenként 2 Pluto-Stoker á 23'2 m <sup>2</sup>	kovácsvas 280 m <sup>2</sup> öntöttvas 180 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>

---

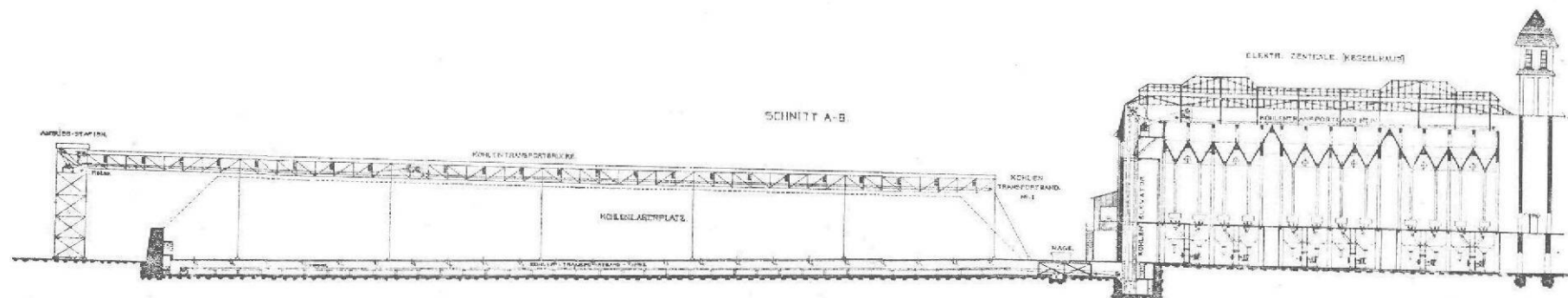
Összesen:	{ 4040 m <sup>2</sup> kazántűzelőfelület	443 m <sup>2</sup> rács-	3740 m <sup>2</sup> előmelegítő-	1920 m <sup>2</sup> tulhevitőfelület.
-----------	---	-----------------------------	-------------------------------------	--

Az új kazán-sor öntöttvas előmelegítői a tápvíz utolsó fokán gáztalanítását és kazánkorroziók megakadályozását célozzák. Minden kazánrostélypár alsószél-ventilátorral, minden kazánpár mesterséges huzat-ventilátorral bír, melyek, ugyancsak a Pluto-tűzelőrostélyok, elektromos hajtással bírnak.



15. ábra.

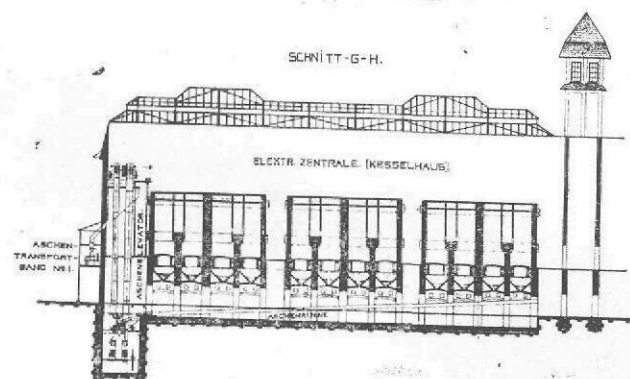




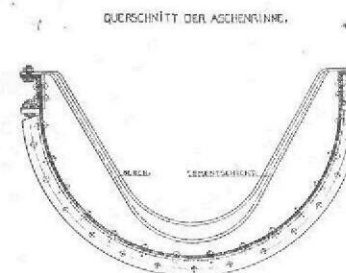
16. ábra.

A régi kazánsor hosszmetsetét a szénszállítószalagokkal és a vasbeton széntartányokkal a 16. ábra mutatja.

A 17. ábra mutatja a régi kazánsor salakusztató berendezését. A 18. ábra a salakusztatócsatorna keresztmetsetét. A csatorna végén lévő vedermű a salakot egy Bleichert rendszerű salakdöntő függőpályára adja fel.



17. ábra.



18. ábra.

Az új kazánsor hamujai rostélyonként egy-egy vedermű (salakbagger) emeli a Bleichert függőpályá tartányaiba.

A tápszivattyútérben 6 drb. gőzturbinahajtású körforgó tápszivattyú van, melyek fáradt gőzét az ugyanott elhelyezett póttápvízlejáró és gáztalanító készülékek használják fel.

### A turbogenerator-telep:

Az 1913. évi kiépítés 2 drb. Unió Magyar Villamossági gőzturbo-csoport egyenként 5000 KW. 3150 V.

Az 1920—21. évi kiépítés egy Magyar Brown Boveri Művek turbo-egység 10000 KW. 3150 V. valamennyi felületi kondenzációval.

### A transzformátor-telep:

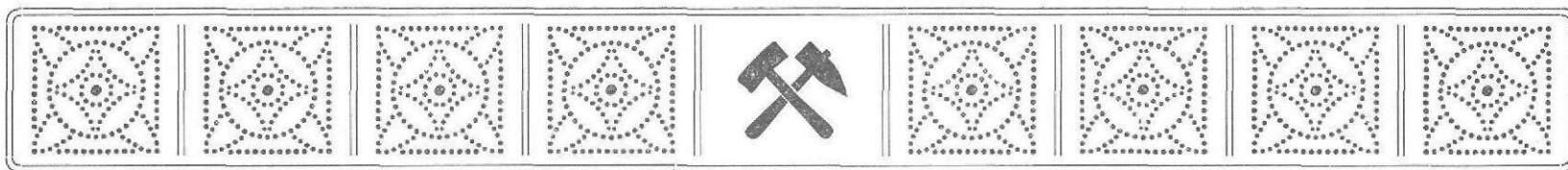
1 á 11000 K. V. A. 3150/15000 Volt Ganz-transzformátor, 5 á 6000 K. V. A. 3150/15000 Volt Magyar Siemens Sch.-transzformátor, a bányaművek és Pécs városa 15000 Voltos hálózatai számára, 2 á 1000 K. V. A. 3150/220 Volt Ganz-transzformátor a kazánház és a gépház 220 Volt feszültségű hálózata számára.

### Elektromos erőátvitel.

#### Alállomások:

<i>Pécs város:</i>	15000 Volt szabadvezeték	Összesen 3000 K. V. A. 15000/2200 V. transzformátor
<i>Uj Schroll-akna:</i>	3 drb. $3 \times 35 \text{ mm}^2$ 15000 V. kábel	Összesen 7500 K. V. A. 15000/3150 V. transzformátor
<i>Uj Ferenc József-akna:</i>	3 drb. $50 \text{ mm}^2$ 15000 V. kábel	Összesen 5000 K. V. A. 15000/3150 V. transzformátor
<i>Thommen-akna:</i>	2 drb. $3 \times 16 \text{ mm}^2$ 15000 V kábel	Összesen 2500 K. V. A. 15000/3150 V. transzformátor

Kis motorok- és világítás számára a bányák alállomásai 3150/220 V. áttételű kisebb transzformátorokkal bírnak.



## Bányászat.

A pécsi bányászat kereken 12 km. csapáshosszon terül el. A széntermő alsó liaszrétegek összvastagsága kb. 700 m, ezek fekérszében 3 vékony telep (köztük 1—2 műreérdemes) vonul, melyek eddig csak a pécsi bányakerület déli részén (lámási bányamező) képezik művelés tárgyát. Ezeket egy kb. 200 m. szénmentes homokkő és agyagpalaösszlet követi, amelyre a tulajdonképeni széntelepsorozat kb. 500 m. összvastagsággal következik. A bányászat nyugati és délnyugati részében a széntermősorozat részben ki van mosva, fedőjében diszkordánsul települt harmadkori rétegek vannak, ahonnan a bányászat haszonvizét és a munkástelepek ivóvizét nyerjük. Az Uj Ferenc József aknától keletre a széntermősorozat teljes, sőt a széntermősorozatot fedő szénmentes alsó liasz felső, homokos, márgás rétegei is ki vannak fejlődve. A keleti részen a műreérdemes telepek száma kb. 30, de az egész csapáshosszon nincsenek mind kifejlődve. Az egész vonulaton 1913-ban 7 szállítóakna kereken 7 millió q osztályozatlan szenet termelt.

A régi aknák részben rossz karban lévő fabiztosításukkal, a mult század 70—90-es éveiből származó, csekély teljesítőképességű gőzszállítógépeikkel teljesítőképességük szélső határát érték el. A művelés alatt álló csapáshossz és a szénképződmény minősége a termelésnek kb. 12·5 millió q-ra emelését könnyen megengedte, amiért is a társaság 1913-ban bányázatüzemeinek központosítását határozta el.

A Gyula-, András- és Schroll-szállítóaknák helyett az Uj Schroll-; a György-, Ferenc József- és Rücker-aknák helyett az Uj Ferenc József-akna lett lemélyítve, valamint a Thommen-akna szállítóképességének kétszeresére felszerelve.

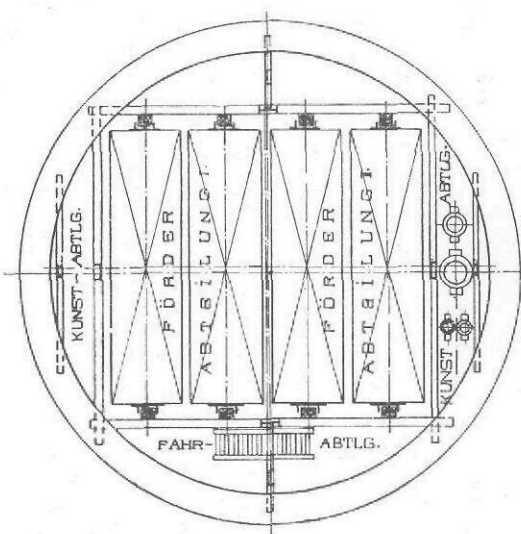
Az Uj Schroll- és Uj Ferenc József-aknák légaknáiként az András-, György- és Rücker-aknák kifalazása és megfelelő felszerelése lett tervbe véve. A légaknák berendezése a már felszerelt Rücker-aknáéhoz hasonló lesz. (Lásd Uj Ferenc József-akna.)

A szintes szállítás sűrített légmozdonyokkal történik, amelyek az Uj Ferenc József-akna tárgyalásánál vannak ismertetve.



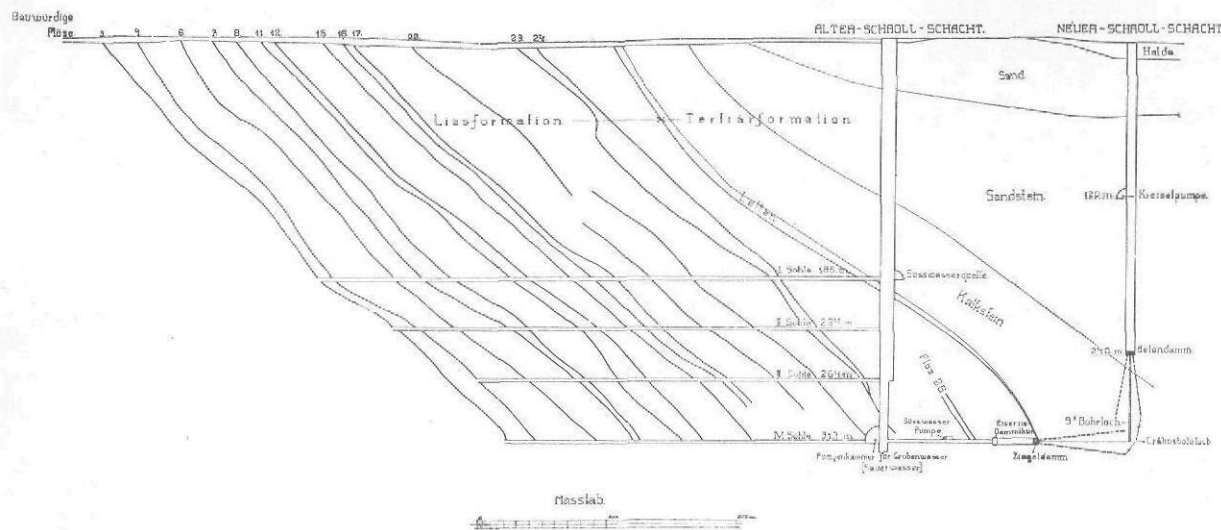
### Az Új Schroll akna.

Az Új Schroll-akna 5·8 m. átmérőjű szelvényét a 19. ábra mutatja.



19. ábra.

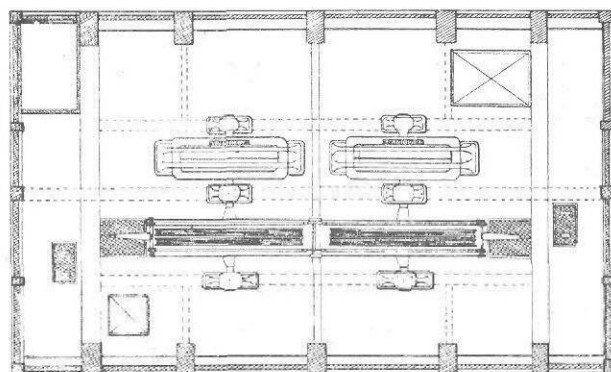
A szelvény az Új Ferenc József-aknáéval azonos.



20. ábra.

A szénképződmény keresztmetszét az Új Schroll-aknán keresztül a 20. ábra tünteti fel. Időközben az akna a 313. m. (IV.) szintet már elérte és a régi Schroll-akna mezejével lyukasztott.

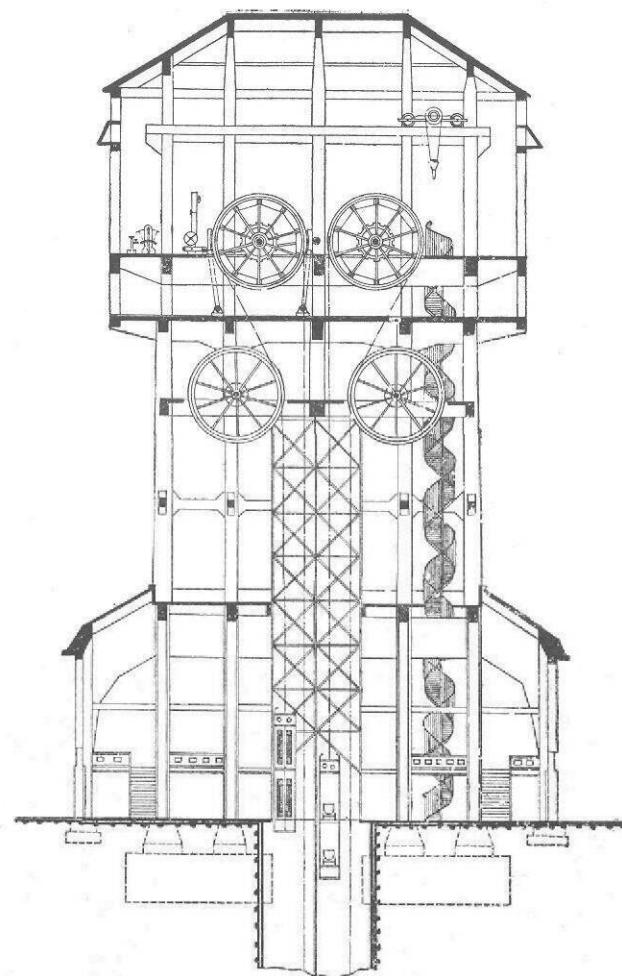
A 313 m. (IV.) szinten bányavízemelésre 3 drb. összesen 8 cbm., a harmadkoru fedőrétegekből nyert ivó- és hasznóvíz szivattyuzására 2 drb. összesen 5·8 cbm. percteljesítményű elektromotorral közvetlenül kapcsolt körforgószivattyú szolgál.



21. ábra.

A 21. ábra tünteti fel az Új Schrollakna vasbeton toronyban elhelyezett két elektromos hajtású AEG Ilgner rendszerű Koepe szállítógépét, mely 650 m legnagyobb mélységről 4 t hasznos terhet m sec. max. sebességgel emel.

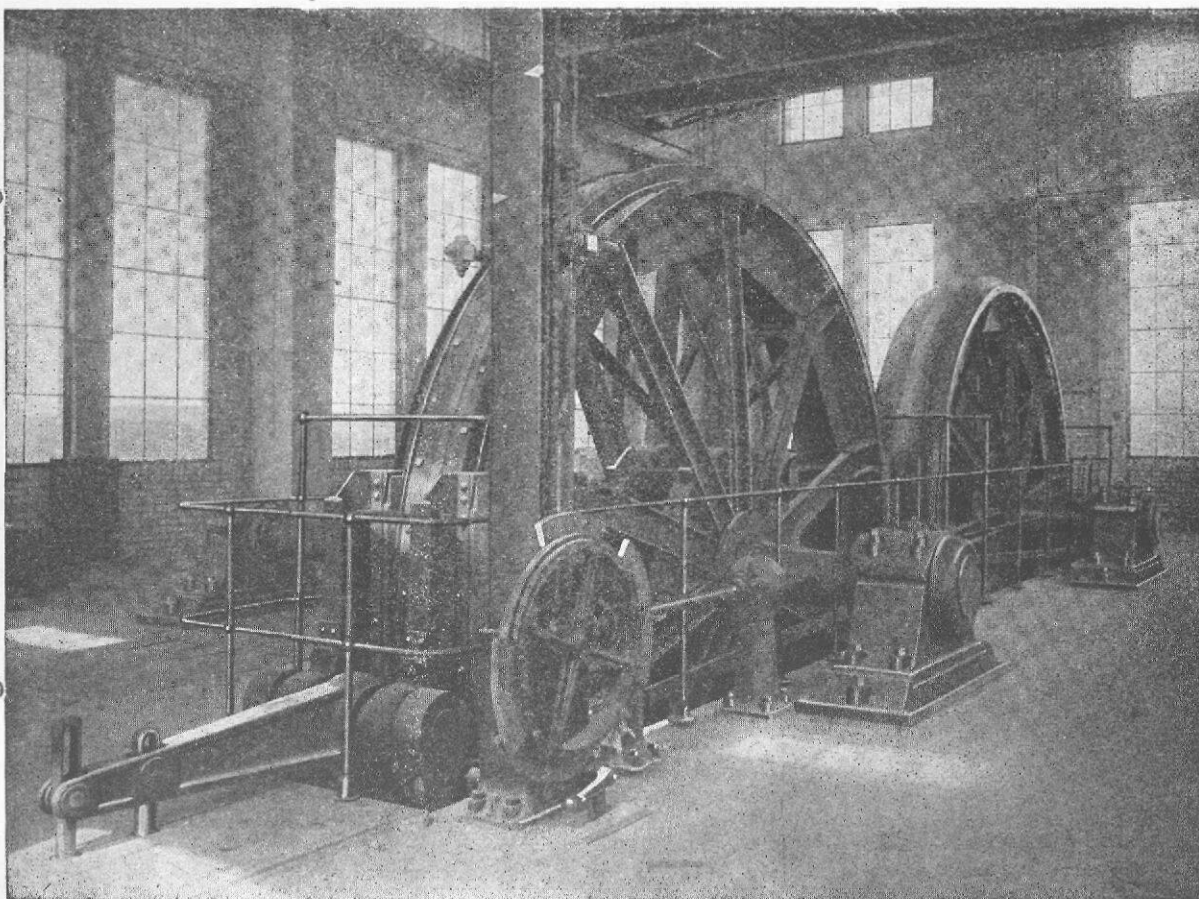
A szállítóberendezés az Új Ferenc József aknáéval teljesen azonos.



22. ábra.

A 22. ábra a vasbetontorony és a szállító berendezés metszetét mutatja.

Az ábrán látható a kötélvezetés az 5 m. átmérőjű Koepetárcsákról a terelőtárcsákra és a szállítóosztályok középtengelyébe.



23. ábra.

A 23. ábra tünteti fel a szállítógépek látképét. Az előtérben látható a kombinált biztonsági fék (súlyfék) és üzemfék (légfék) szögemelője, mellette a mélységmutató a Siemens-Schuckert-rendszerű kormánykészülékkel.

A kép felvételekor a szállítógépek 410/760 KW. teljesítményű 550 Volt feszültségű és 46 max. fordulatu egyen-áramu motorai még nem voltak szerelve.

A szállítógépek felett a 15 t.-hordképességű elektromos futódaru látható.

A 24. ábra tünteti fel az Uj Schroll-akna összes külszíni berendezéseit. Az ábra bal felső sarkában látható műhely még berendezés előtt áll. Az alatta látható és az aknatoronnyal összeépített akna-ház (rendelő-, fürdő-, lámpakamara-, irodák stb.) még csak részben van felépítve.

A helyszínrájon látható a csillék automatikus körfolyamata: aknától a buktatóhoz, innen kétoldali láncpályán az akna betolási oldalán elhelyezett Brauns-rendszerű sűrített levegővel hajtott csillebetoló-készülékekhez.



A 24. ábrán látható az Új Schrollakna bányafatere, a fűrésztelep (vasbetoncsarnok egy 800 mm. keretszélességű kerettűrőszel, körfűrőszel és fűrészlapélesítőgéppel, valamennyi elektromos hajtással). Az ábrán is feltüntetett kocsiállványos elektromos hajtású fa- és anyagfelvonón kívül az akna egy Epp és Fekete budapesti gépgyára által szerkesztett végtelenláncos bányafatransporteurrel van ellátva.

A palás csillék a gépház mellett elhelyezett végtelen kötélhajtású felvonóval jutnak a Szabolccsal határos nagybányaréti völgyben fekvő hányóra.

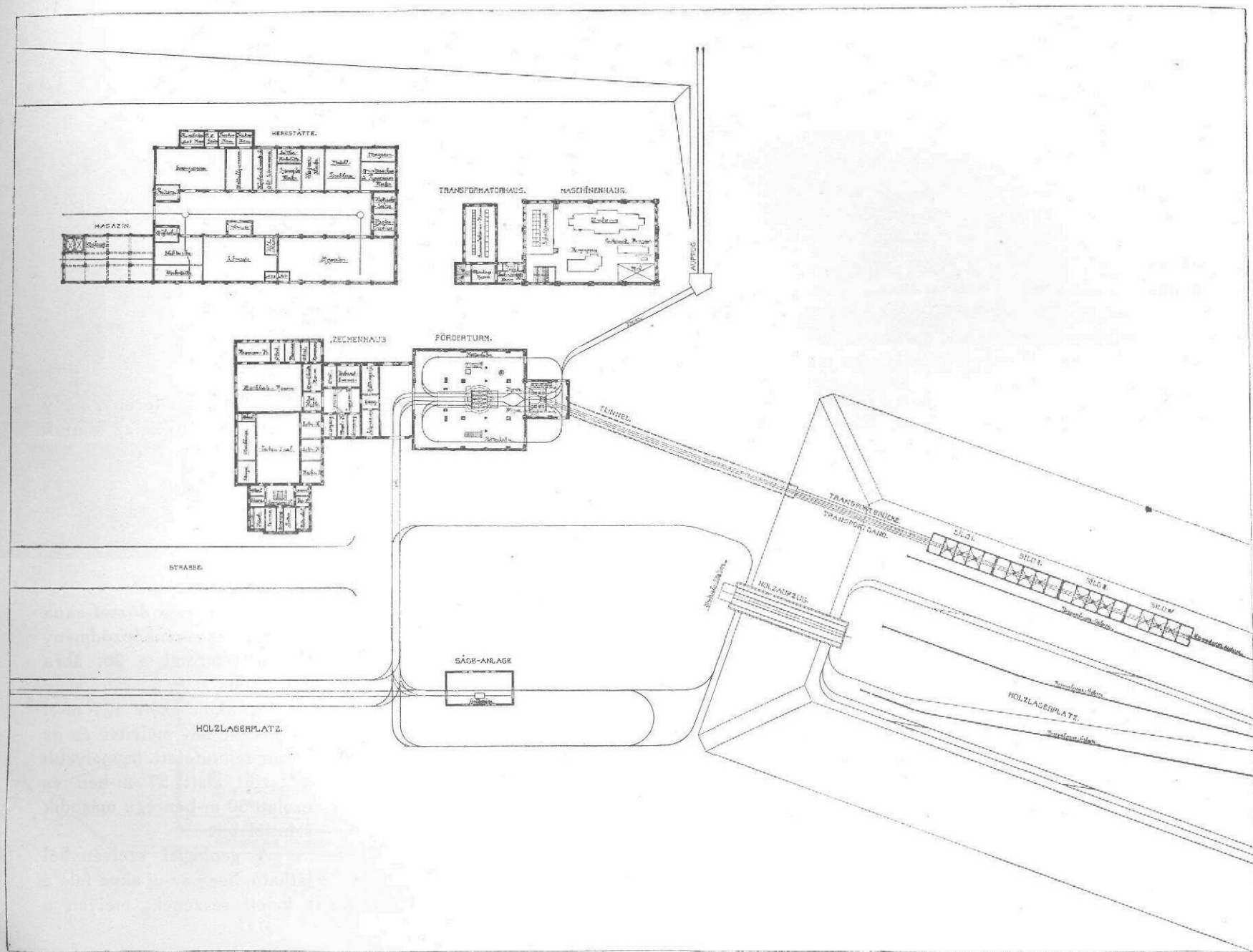
A gépházban a következő gépberendezések vannak:

A két Koepeszállító géphez 1—1 Ilgner áramátalakító csoport 1—1 600 üresjárású fordulatu 3000 V 50 periodusu 600 lóerő állandó teljesítményű forgóáramu motorral, egy-egy 550 V max. feszültségű 450/820 K W teljesítményű egyenáramu indítódynamóval, 1—1 17 t súlyu 150000 kg. m<sup>2</sup> lendítő nyomatékú lendítőkerékkel, melyek elektromágneses kapcsolóval egymással mechanikailag kapcsolhatók.

Két egyenként 600 óraköbméter (felszívott) teljesítményű Schwarzkopf rendszerű, 5 fokozatu, 175 atm. nyomású légsűrítő elektromos hajtással a földalatti, sűrített levegővel hajtott mozdonyok töltésére.

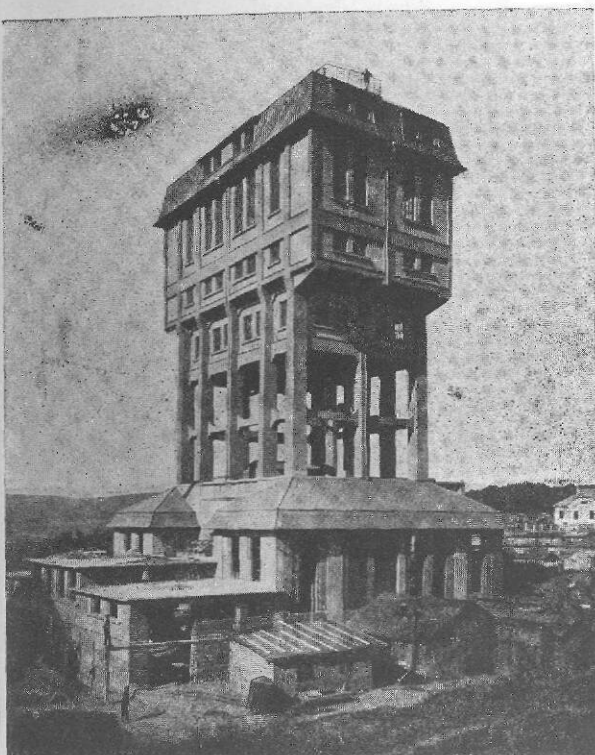
Egy 2500 cbm. óránkénti (felszívott) teljesítményű 8 atm. nyomású Láng rendszerű szelepes légsűrítő elektromos hajtással. A vele közvetlen kapcsolt forgóáramu motornak fázistolója van.

A gépház folyó évben készült bővítésében felszerelésre kerül egy 10,000 óraköbméter (felszívott) teljesítményű Brown Boveri rendszerű körforgó légsűrítő. A 7950 percenkénti fordulatu légsűrítő az 1470 fordulatu 1150 K W teljesítményű forgóáramu hajtómotorral fogaskerékáttétel útján lesz kapcsolva.

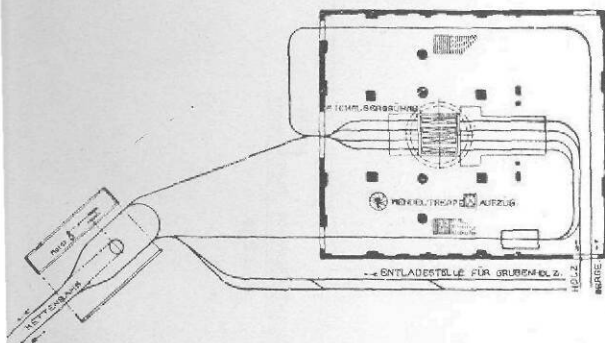








27. ábra.



28. ábra.

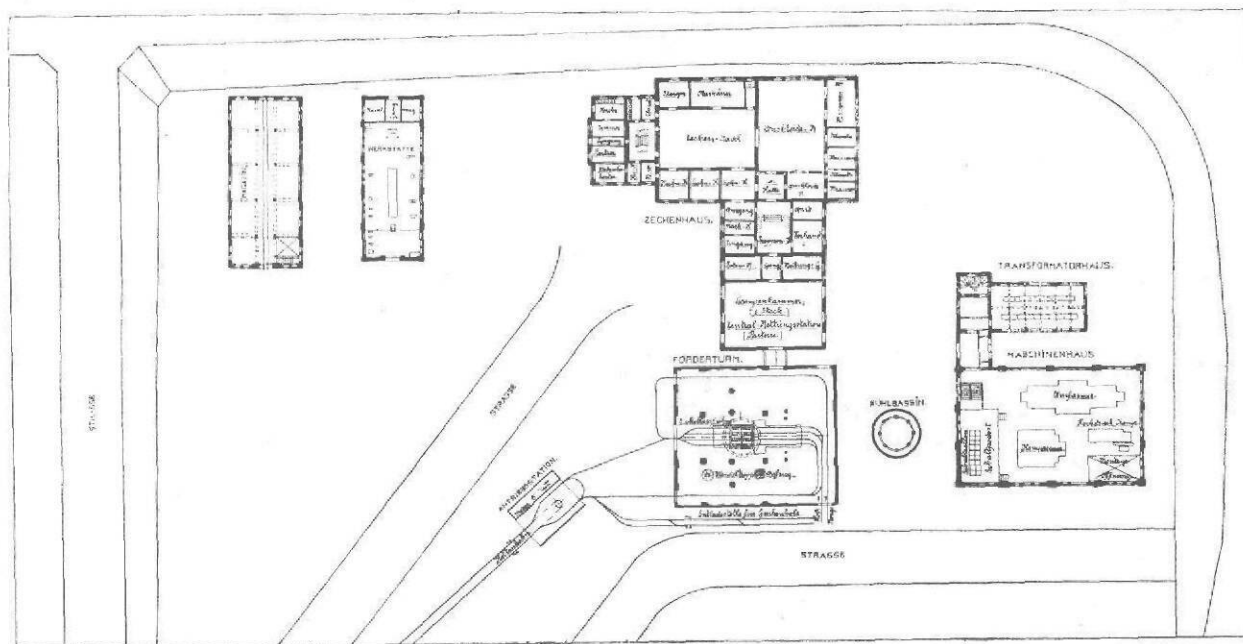
A 27. kép tünteti fel az Uj Ferenc József akna vasbeton szállítótornyát, mely az Uj Schrollaknáéval azonos. (21. és 22. ábra).

Előtte a kép legszélén látható a hozzávezető végtelenláncos siklópálya indító-állomása.

Az aknagárd s a napszíni szállítóberendezés helyszínrajzát a 28. ábra mutatja.

Az aknatelepítés helye a pécsi székesegyházi uradalommal kötött bányabérleti szerződés határozmányai folytán lett meghatározva. Innen adódott elő a szükség az aknát egyelőre a szabolcsi szénrakodóval egy láncpálya által összekötni.

Egyebekben a külső berendezés az Uj Schrollaknáéval lényegben egyezik. Az egész külszin rajzát a 29. ábra tünteti fel. Az ábra jobb szélén látható gépház az Uj Schrollaknáéval azonos berendezésű, csupán a 8 atm. dugattyus légsűrítő itt 4000 cbm levegőt sziv fel óránként. Az aknatorony mellett feltüntetett aknaház (fürdő, rendelő, lámpakamara, irodák stb.) építés alatt van. A gépműhely 3 esztergát, 1 hossz-, 1 harántgyalut, több furógépet, fűrészt, csiszológépet, 1 rugós pörölyt stb. tartalmaz, melyek mind elektromos hajtásuak.



29. ábra.

A Rücker-akna mint lég-akna és segédakna gépberendezése a következőkből áll:

1 felvonóvitla 2000 kg. hasznos súly és 3 m. sec. legnagyobb teljesítményre.

1 szelepes légsűrítő 2500 cbm. óránkénti felszívott teljesítménynyel.

Valamennyi gép meghajtására 3000 V. forgóáramu motor szolgál.

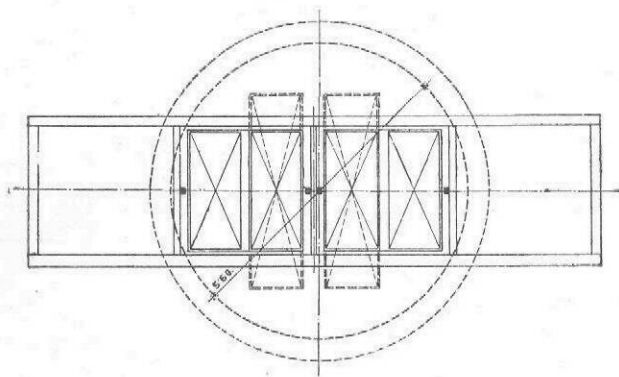
A jelenleg ácsolatban álló Rücker-akna 5 m. körátmérővel lesz kifalazva.

Az Új Ferenc József-akna vízemelésére a 330 m. szinten három darab egyenként 3000 l/percenkénti teljesítményű elektromos hajtású körforgó-szivattyú lesz beépítve.

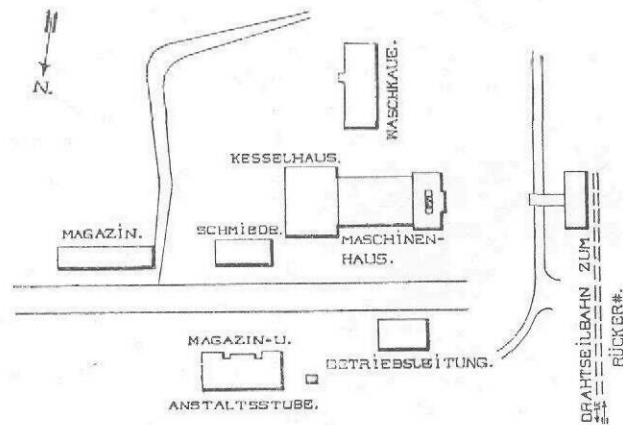
Az Új Ferenc József-akna 273 m. szintjén három darab Schwarzkopf-rendszerű 150 atm. tartány és 30 atm. üzemnyomású hármas expansiójú 6 t. szolgálati súlyú sűrített légmozdony szolgál csilleventetésre. Hasonló szintes szállításra szolgáló berendezés van üzembevétele előtt az Új Schroll-aknán.

Az akna, mely egy 1871-ből származó gőzszállítóberendezéssel volt ellátva, a régi kétszeresére, azaz évi 2·5 millió q szén szállítására lett berendezve.

Ezzel kapcsolatban a régi faaknabiztosítás 5'6 m. belső átmérőjű körfalazattal pótlása lett tervbevéve. A régi és az új szelvényt a 30. ábra mutatja. Az akna helyszínrajzát a 31. ábra tünteti fel.



30. ábra.

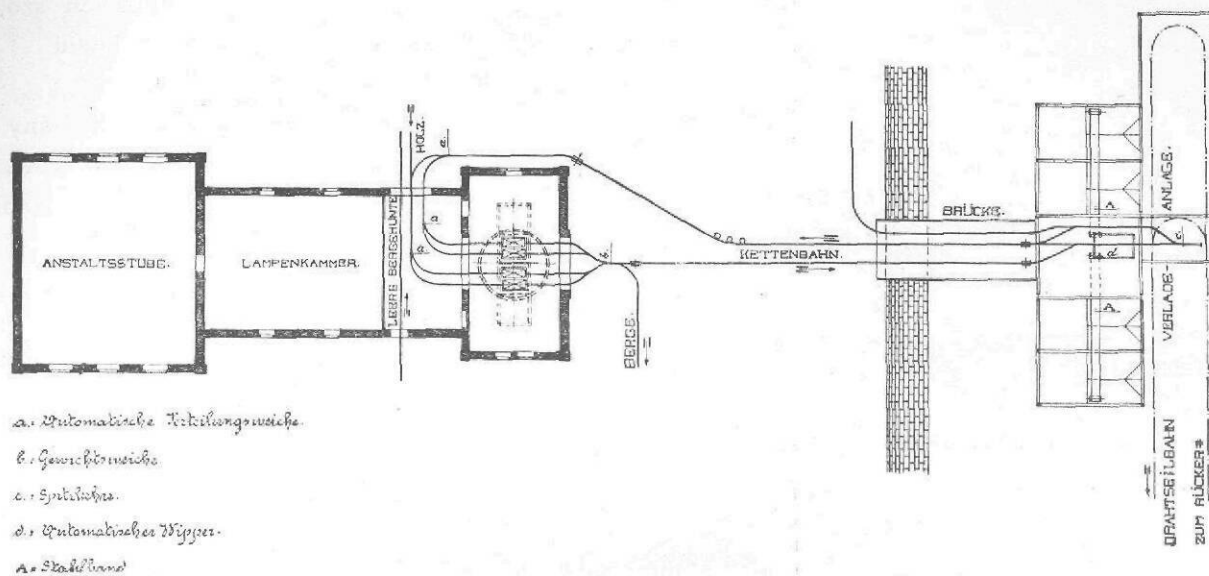


31. ábra.

Az aknagárd és az önműködő külszíni csille-pálya helyszínrajzát a 32. ábra mutatja. Ezen ábra baloldalán látható az aknaházzal összeépített lámpakamara és rendelő alaprajza is.

Az ábra jobb szélén feltüntetett kötélpályafeladóállomás időközben egy kereken 700 t. befogadóképességű vasbetontartányrendszerrel bővült.

A külszíni önműködő csillepálya elvben a Schroll-aknával egyezik, azzal a különbséggel, hogy önműködő csillebetolókészülékek itt alkalmazásban nincsenek.



32. ábra.



33. ábra.

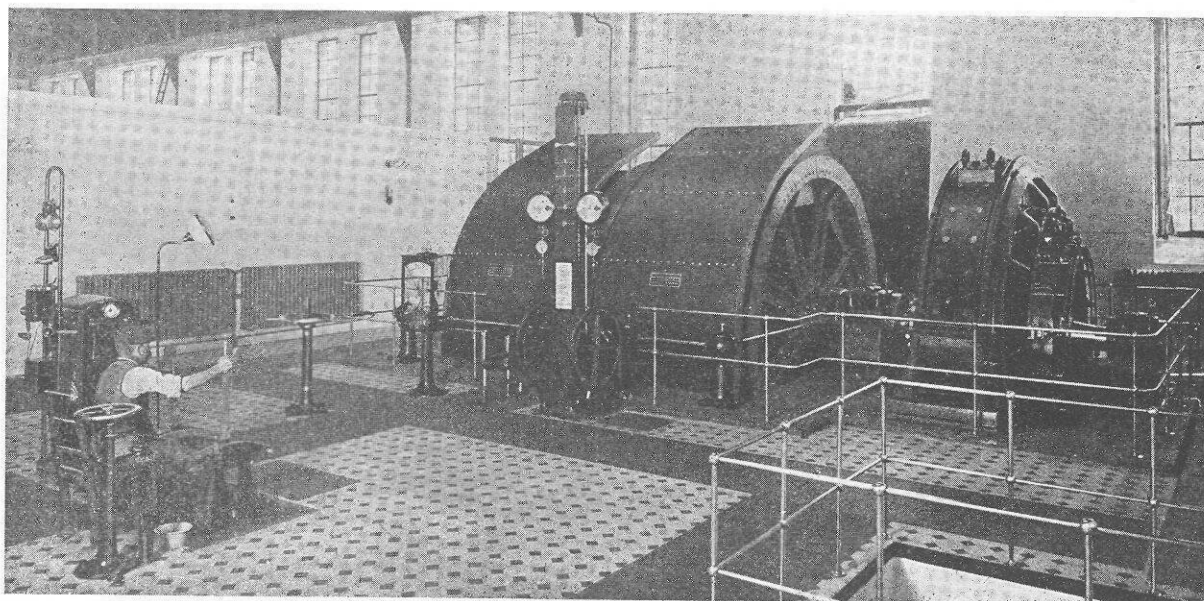
A 33. ábra tünteti fel a kötélhárcsáig 26 m. magas vasszerkezetű szállító-bak felépítését az akna régi, alacsony szállítóbakja fölé.

Az aknaház melletti gépházban van elhelyezve a 4 m. dob-átmérőjű, 500 m-ről 4 t-t 12 m. sec. legnagyobb sebességgel emelő A. E. G. Ilgner-rendszerű szállítógép és a hozzátartozó áramátalakító csoport.

A szállítógép az Uj Schroll- és Uj Ferenc József-aknák toronyban elhelyezett Koepe-gépeivel szemben, azért egy normális dobos gép, mert egy rekonstruált régi aknáról lévén szó, az üzem által szükségelt szintváltásokhoz kellett alkalmazkodni.

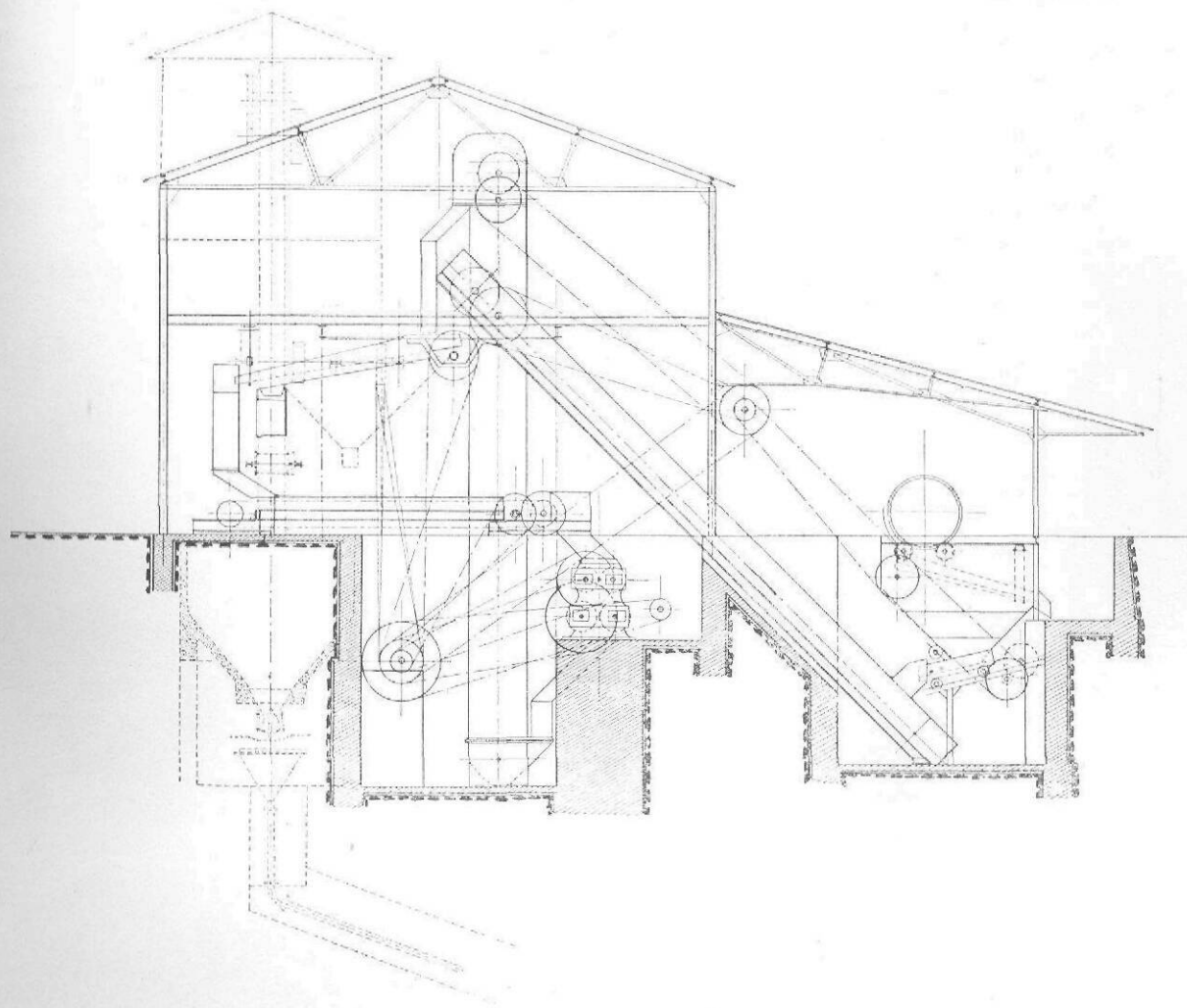
A szállítógép képét a 34. ábra mutatja.

A kép balszélén van a gépész helye a kormány és fékemelőkkal. Előtte van a dobkapcsolófék orsója. A dobok előtt van a mélység-mutató és rajta a Siemens Sch.-rendszerű menetszabályozó készülék. Balra ettől van a Karlíktachográf.



34. ábra.





35. ábra.

A külszíni berendezést kiegészíti egy javítóműhely, az Uj Ferenc József-aknáéhoz hasonló berendezéssel, egy fűrésztelep-, bányafahegyező-, hántó- és hornyológépek stb. Építés alatt van egy fatelítő-berendezés.

Az akna északi mezejében fekszik a vastagabb telepek lefejtésénél használt iszaptömedékelés anyagát előkészítő berendezés, melynek rajzát a 35. ábra mutatja.

Az ábrán látható az iszaptömedékelés céljára feldolgozott hányópala utja: körbuktató rosta, mely a 200 mm-en felüli darabokat kiválasztja és a feldolgozásból kirekeszti, feladó vedermű-, lengőszita 40 mm. lyukbősséggel, válogató szalag-, törőhenger-, vedermű, majd ismét a lengőszita. Az utóbbin áteső 40 mm-nél kisebb szemmagyság a készlet tartányokba és innen az iszapoló tölcserbe kerül.

Agépházban a szállítógépen kívül a következő gépek vannak:

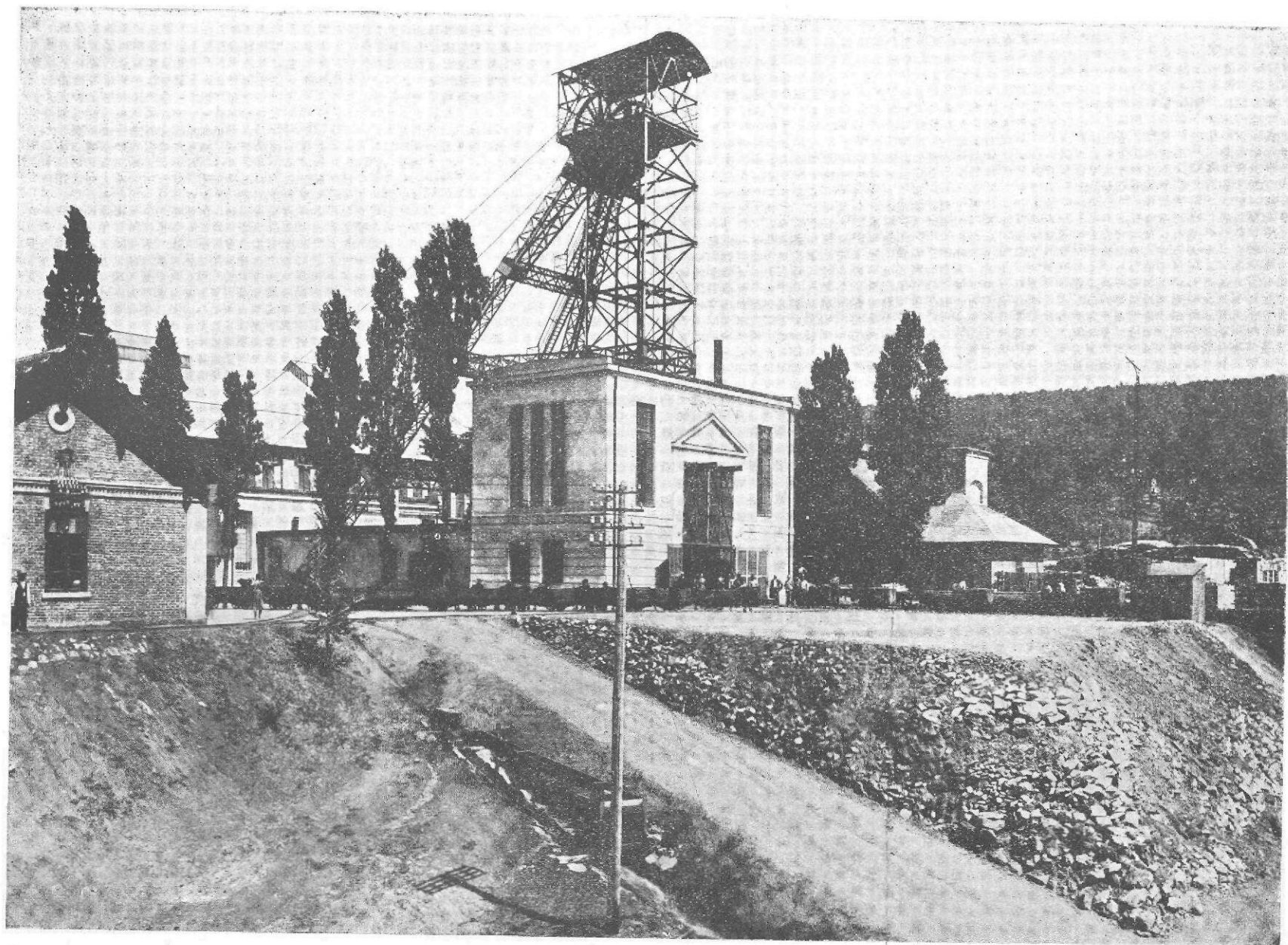
Az Ilgner-Leonard-rendszerű szállító gép áramátalakító csoportja egy 20 t. súlyú 180000 kg. m<sup>2</sup> lendítőnyomatéku lendkerékkel.

Egy 2500 és egy 2160 köbméter percenkénti felszívott teljesítményű szelepes légsűrítő.

Felszerelés előtt áll épüget, mint az Uj Schroll- és az Uj Ferenc József-aknán egy Brown-Boveri-rendszerű tízezer óraköbméter felszívott teljesítményű körforgó légsűrítő.

A felsorolt gépek mind elektromos hajtásuak.

A Thommen-akna mellett lévő légakna egy 193 mm. vízoszlop huzat mellett 4000 cbm. percenkénti teljesítménnyel bíró Capell (Dindendahl) rendszerű elektromotorral hajtott szellőztetővel bír.



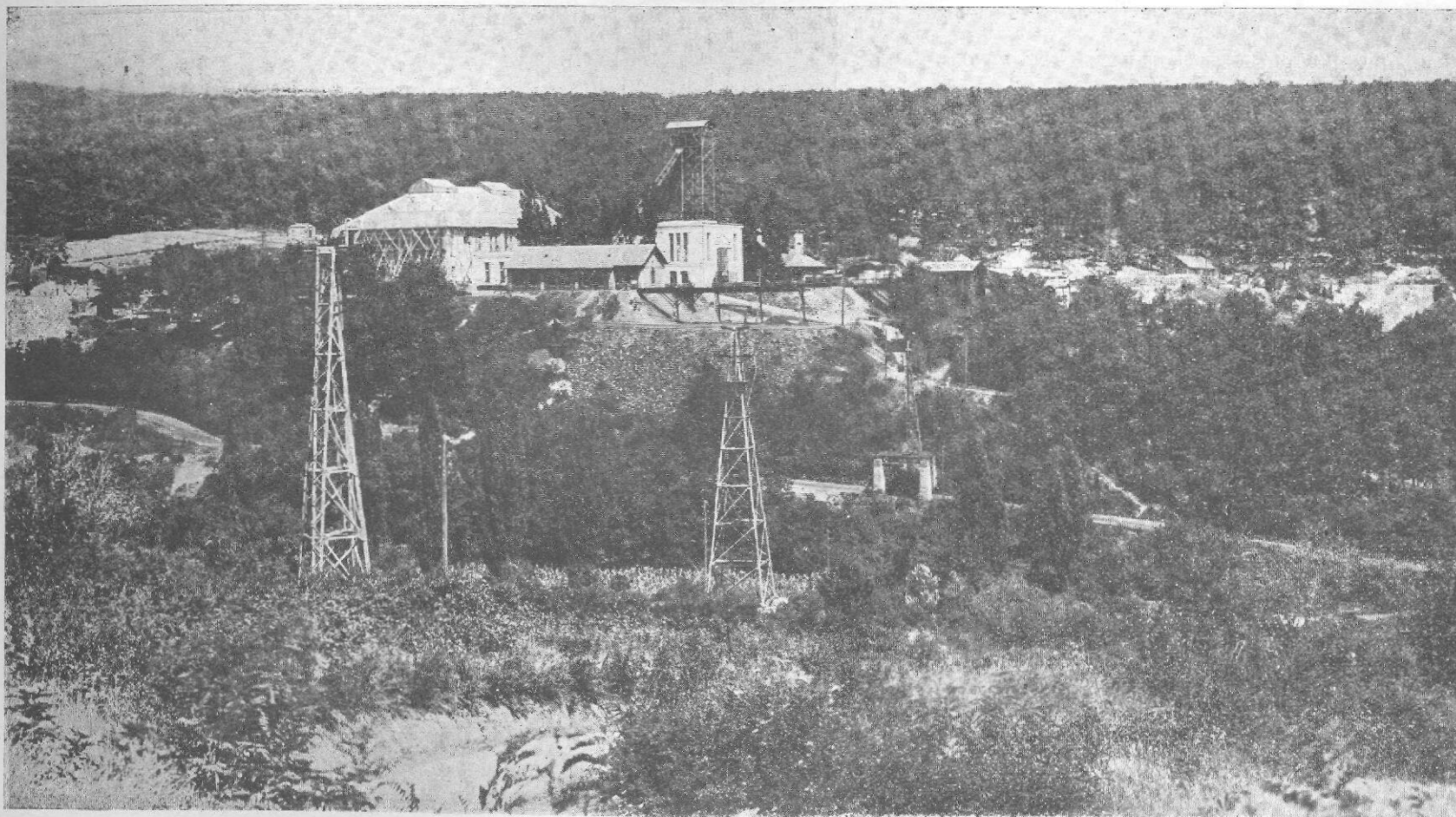
36. ábra.

phot. ZELESNY

A Thommenakna vizemelésére négy darab összesen  $8 \text{ m}^3$  percenkénti teljesítményű elektromos hajtású körforgószivattyú szolgál. Az iszapvizderítővágatok tisztítására egy gránitbuvárdugattyús Hannibal szivattyú szolgál.

A 36. ábra Thommenakna képét mutatja. Balról jobbra indulva láthatók: a gépház a szállítógéppel stb., a rendelőirodákkal, a lámpakamara és az aknaház a szállítóbakokkal.

A 37. ábra mutatja az egész Thommenaknai telepítést. A szállítóakna mögött látszik a légakna szellőztetője. Az akna előtt látható a sodronykötélpálya.



37. ábra.

phot. ZELESNY



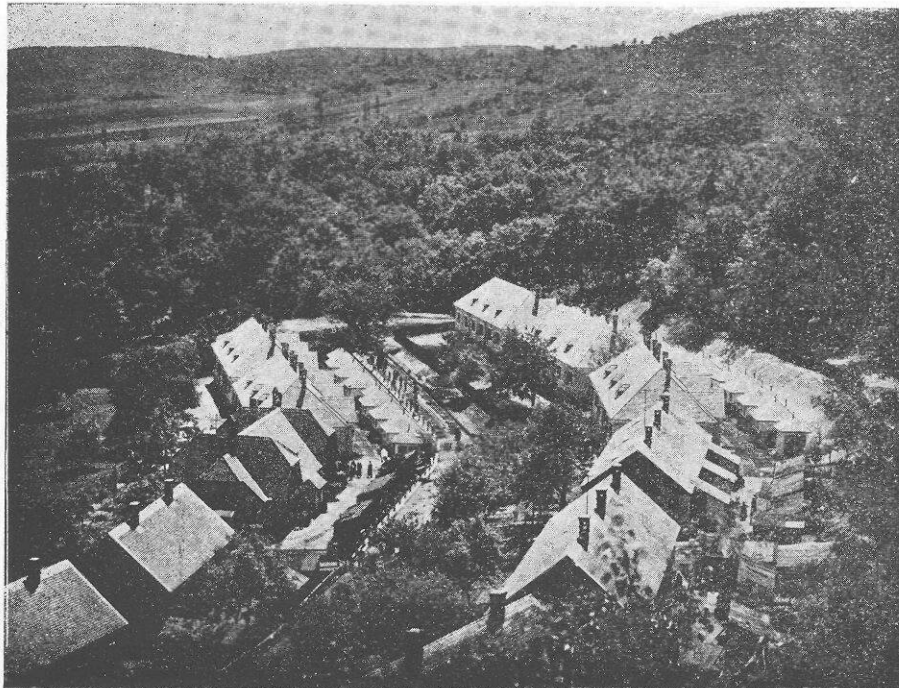
### Munkásgyarmatok.

A 38. ábra tünteti fel a pécsi bányakerület (Uj Schroll-aknához tartozó) Gesztenyésdülőben fekvő tisztviselői és felvigyázói lakótelepének egy házsorát, mely felvigyázói lakásokat tartalmaz.



38. ábra.

phot. CSEHI



39. ábra.

phot. CSEHI

A 39. ábra mutatja a szabolcsi bányakerülethez (Uj Ferenc József-akna) tartozó somogyi munkástelep egy új házcsoportját.

A még hátralevő gyarmatosítás, kb. 1500 munkás és felvigyázói lakás, a hozzátartozó jóléti intézményekkel az üszögi telep szomszédságában van tervezve, ahonnan az új Ferenc József- és Uj Schroll-aknák az elektromos bányavasutakon néhány perc alatt megközelíthetők. Kisebb mérvű gyarmatosítás van még Vasason tervezve, ahol a folyó évben 32 munkáslakás és több felvigyázói és tisztalak épül.