

mű kő például mindenesetre sokkal jobban lévén alkalmazható lépesőkre, mint a durvább szemű és likacsosabb kő.

Koch.

4. Nehány Antolik-féle villamos ábra bemutatása. (Előadatott a f. év márczius 24-én tartott szakülésen).

Antolik Károly¹⁾ gymnasiumi tanár Aradon szives volt néhány villamos ábrát nekem elküldeni, melyek oly szépek és érdekesek, hogy nem mulaszthatom el azokat a tisztelt szakosztálynak bemutatni.

Az ábrák összesen hat nagy üvegtáblán vannak előállítva. Előállításuk a következő módon történik. Az üvegtábla egyik oldala bevonatik ónlemezrel (staniol) és a földdel vezetőileg összekötetik. A másik oldal jól megtisztítatik és a villamosság egy megtöltött leydeni palaczkból reá vezetetik. E végre két hegyes fémpálcza kellő távolságban egymástól derékszög alatt felállítatik az üvegtáblára és az egyik egy megtöltött leydeni palaczk külső borítékával köttetik össze; a másik pedig alkalmas kisütő által a belső borítékkal lesz összekötve. A palaczk kisütése alatt az egyik ponton positiv, a másikon negativ villamosság áramlik az üvegtáblára. A villamosság útja azután Lichtenberg eljárása szerint az által tétetik láthatóvá, hogy kén és minium por keverékével az áramlási helyeket behintjük.

A positiv villamosság ábrája fehéres sárga, mint a kénvirág; a negativ villamosságé, melyet a rázásnál positiv villamossá vált miniumpor berajzol, piros. Mind a két ábra sugaras és a sugarak hossza 8—10 cm.-re terjed, szélességük 1—2 cm.-re. Míg a positiv ábra sugarai ágakban végződnek, addig a negativ ábra ujjalakú, többé-kevésbé hajlott sima szegélyű csíkokból áll. Mind a két ábrának udvara van. A positiv ábra udvara piros, a rendszeren valamivel kisebb negativ ábráé pedig fehéres sárga.

Egy másik előállítási módnál csak egy fémpálcza használtatik, mely hegyes végével a jól megtisztított üveglap közepére állítatik. A staniollal bevont oldal egy megtöltött leydeni palaczk külső borítékával köttetik össze, a belső boríték pedig kisütő által a fémpálczával hozatik érintkezésbe. A palaczk kisütése után a beáramlási hely megint az említett porkeverékkel lesz behintve.

¹⁾ Kísérleteinek eredményeit a magyar tudós akademiának terjesztette elő és rövid kivonatát a „Középiszkolai szemle“ 1. füzetében közölte.

Ha egy leydeni palaczkot azáltal, hogy belső borítékát a villamgép positiv conductorához tartjuk, megtöltünk és görebjével egy rozszszul vezető lapot, p. o. gyantalapot egy helyen megérintünk és azután a beáramlási helyet az említett porkeveréssel behintjük, egy sugaras nagyobb kiterjedésű sárgaszínű ábrát nyerünk. Ha ellenben a palaczk a negativ conductorból lett megtöltve, akkor a keletkezett piros ábra jóval kisebb és gyűrű alakú.

Ezen ábrák keletkezését Riess úgy magyarázza, hogy a testek felületén megsűrített gáz és vízgőzréteg a villamosság által ennek útjában eltávolíttatik és ez által a gyanta felülete negativ villamossá válik, mi által a positiv villamosság elterjedése elősegíttetik.

Abt.

5. A szindi (Torda mellett) fehér agyagról. Ezen rég ismeretes és már többször használt fehér agyagnak nagyobb szerű értékesítése végett élénk mozgalom indult meg a legujabbi időben, melynek következtése lett ezen agyagnak újabb megvizsgálata. A tudományra nézve is érdekes eme vizsgálatokról szóló jelentéseket érdemesnek tartjuk ezennel közölni.

a) Dr. Koch Antal egyet. tanárnak a kolozsvári ipar- és kereskedelmi kamarához beadott véleményes jelentése.

Vélemény a vizsgálatra beküldött fehér agyag próbák (I. és II. sz.) felett.

Az I. próba durvább, valamivel sötétebb szürkésfehér, mint a II. próba; de egyébként egyforma minőségűek. Mindkettő csaknem tiszta agyagföld, szénsavas mésznek csak csekély nyomával. A kevés iszapolási maradék uralkodó quarcz- és földpát-, alárendelt augit-szemcsékből áll. A nem iszapolt anyag igen kis darabkája a gázlángban igen nehezen olvad fehér habos zománccá, kevésbé heves tűznél fehér, zománccos, kemény porcellánnemű anyaggá válik. Finom porrá dörzsölés után vízzel igen képlékeny, s izzítva fehér, erősen összeálló, igen kemény cserepet ad, mely sokáig tartó hevítésnél áttetsző, porcellánnemű anyaggá lesz, de nem olvad meg. Az iszapolás által a quarcz- és földpát szemcséktől megszabadított szép fehér, egynemű tömött agyag igen kis szemcséje valamivel könnyebben olvad már, mint a nem iszapolt agyag, s hamarabb ki is égethető sárgásfehér, porcellánnemű cseréppé.

Ezen fehér agyag tehát, ha nem is mondható tökéletes porcellánföldnek vagyis kaolinnak, mindenesetre közel áll hozzá, s bizonyos ipari