

egyéb alumíniumoxid-tartalmú anyag és szén keverékén keresztül 1300—1500 C fokon 20—30 mm Hg nyomás mellett áramló alumíniumtriklorid gőz az érc alumíniumoxid tartalmát fémalumíniummá redukálja. A redukált fémalumínium az $AlCl_3$ gőzökkel illékony alumíniumszubkloridot képez. Az $AlCl$ gőzök a rendszer hűtőjében fémalumíniummá és $AlCl_3$ -á bomlanak.

Ezzel az eljárással lehetővé válik, hogy kis alumíniumoxid-tartalmú ércekből, timföldgyártás megkerülésével, egy lépésben közvetlenül nagy tisztaságú fémalumíniumot lehessen előállítani. Ezidőszelint az eljárás ipari mértékben történő kikísérletezése füzemi keretek között külföldön folyamatban van.

d) Szublimációs eljárások összehasonlítása és méltatása.

Megvizsgálva a szublimációs eljárások rendelkezésre álló adatait, megállapíthatjuk, hogy ezek a munkamódszerek az alumíniumelőállítás és finomítás szempontjából a jövő fejlődési irányt jelentik. Miután a szublimáció kivitelezéséhez szükséges megfelelő kémiai és hőellenállású anyagok kérdése még nagyjából megoldatlan probléma, az eljárások ipari bevezetéséről és gazdaságosságáról végleges véleményt mondani ma még korai.

Az eddigi ismeretek szerint a szublimációs eljárások közül a legmegfelelőbbnek és a legkönnyebben kivitelezhetőnek a kloridos munkamódszer látszik. Kedvező körülmények között a szubklorid képződése ugyanis már 600° C körüli hőfokon megindulhat. Energiafogyasztás, valamint anyag igénybevétel szempontjából is a szubkloridos szublimáció lényegesen kedvezőbb, mint a szubfloridos vagy szuboxidos eljárás. A szublimációs munkamódszerekre vonatkozó végleges állásfoglalás viszont csak a ma még nyitott problémák nagyipari megoldása után lehetséges.

Egyesületi hírek

Október 1-én hirdették ki ünnepélyes keretek között az Országos Tervhivatal, az Országos Találmányi Hivatal, az Anyagtakarékosági Gazdasági Iroda és a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége kábelpályázatának eredményét. A pályázat 5.000.— Ft-os I. díját *Kóder Frigyes* kohómérnök tagtársunk „kettős sajtórendszám” című munkája nyerte. Javaslatának részletes ismertetésére visszatérünk.

*

Az első klubnap története, avagy mi lett a levelesládával?

Az alumínium szakosztály 1951. október 9-én tartotta első klubnapját. A szabad és kötetlen klubnapon megjelent kartársak fesztelen beszélgetése folyamán az „ALUMINIUM” című lap szerkesztésére és tartalmára tereledött a szó. A kialakult vita folyamán kitűnt, hogy a jelenlévő kartársak az „ALUMINIUM” című lapot egyöntetűen sajátjuknak tekintik a lap jelenlegi megjelenési formájával azonban nincsenek megelégedve. A beszélgetés folyamán két tábor alakult ki.

Az egyik tábor azon a véleményen volt, hogy az „ALUMINIUM” lapnak szorosan vett bauxit- és alumíniumiparban dolgozó kartársak továbbképzésével, üzemi problémáival, stb.-vel kell foglalkoznia.

A másik tábor azért kardoskodott, hogy az „ALUMINIUM” lap érdeklődési körének a könnyűfém technológiai eljárásokra, a felhasználási vonalakra, stb.-re is ki kell terjednie.

Mindkét tábor véleménye viszont megegyezett abban, — hogy a lap a jövőben bármelyik irányt is fogja követni, — a közölt cikkeknek rövideknek kell lenniük, gyakorlati példákat kell tartalmazniuk és a könyv és folyóirat ismeretéseire kell nagyobb súlyt helyezni, az ipar újításaival és kimagasló személyi híreivel is részletesen foglalkoznia kell.

Szóbakerült a „Levelesláda” rovat elmaradása is, amelynek hiányát mindenki egyöntetűen sajnálta, viszont a multban senki sem támogatta.

A két tábor vitája ezúttal sem dőlt el végérvényesen. Az író és olvasó gárda feladata, hogy a lapnak a jövőben történő megfelelő hiralnyaggal való ellátása révén a többség igényeit kielégítse.

Ezért felkérjük összes olvasóinkat, hogy saját érdeklődési területeiket érintő problémák beküldésével és kérdéseik felvetésével a lap szerkesztőségnek adjanak útmutatást.

Az összegyűlt anyag megfelelő osztályozása után a lap szerkesztőségének módjában fog állani a lapot olyan irányban szerkeszteni, amely az összes igényeket kielégítheti. A szerkesztőség az egyes területekre vonatkozólag fiatal kartársak személyében külön felelősöket fog állítani annak érdekében, hogy az üzemen dolgozó kartársaknak ezt a munkáját támogassák és megkönnyítsék.

A vitát végeredményben az a tábor fogja eldönteni, amelyik nagyobb aktivitással a lap vezetésében túlsúlyt tud magának biztosítani.

J. S.

Az alumínium viselkedése az Aggteleki Cseppkőbarlangban.

Az Aggteleki Cseppkőbarlang korróziós és agresszív levegője a barlangban lévő összes fémek rövid idő alatt megtámadja, a fém tárgyak pedig hasznavehetetlenné válnak. Vastól készült korlátok és egyéb vastól készült felszerelési tárgyak, bármilyen rozsdavédelemmel is látták el, a gyors vaskarbonát képződés következtében csak rövid életűek.

Az Országos Tárcaközi Alumínium Bizottság megbízásából szakértő bizottság szállott ki a helyszínre annak megállapítására, hogy a barlang rendkívül agresszív levegőjével szemben az alumíniumból készült tárgyak miként viselkednek.

A bizottság megállapította, hogy az egyéb fémekkel szemben rendkívül agresszív és erősen páratartalmú barlanglevegő az alumíniumot nem támadja meg. 15 év óta beépített alumínium reflektorok annak ellenére, hogy egy részük a háborús behatások következtében erősen megrongálódtak és durva kezeléssel csak a helyszínen javították meg, kifogástalan állapotban vannak. Az alumíniumtárgyak felülete fémtiszta volt és a korróziónak még a nyomai nem észlelhetők.

Ugyanez vonatkozik a barlang agresszív vizében kísérletként elhelyezett vízi járműre is.

Tekintettel arra, hogy az alumínium korróziós szempontból igen sok meglepetésben részesítheti, a bizottság által megállapított tények is azt igazolják, hogy az alumínium korróziós viselkedését nem annyira az előzetes elméleti megfontolások, hanem az üzemi kísérletek elvégzése döntheti el véglegesen.

D. A.

Könyvújdonságok ismertetése

Dr. Domony András „Alumíniumhulladékok feldolgozása”

A közelmultban jelent meg a Nehézipari Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat kiadásában dr. Domony Andrásnak „Alumíniumhulladékok feldolgozása” című könyve. A szerző a könyv megírásával házagpótló munkát végzett, hiszen ezzel az egyik legidősebb és magyar szempontból egyik legfontosabb probléma megvilágítására vállalkozott. A szerző az irodalomban található adatokat saját