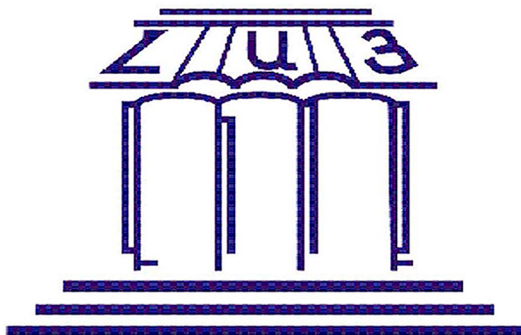




Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
նչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

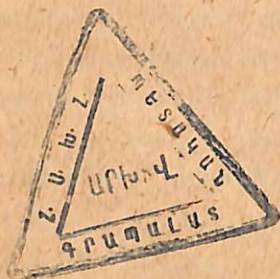
Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

-536-



ՇԻԿԱՑՄԱՆ ՄԱՐՏԿՈՑԻ
ՊԱՏՐԱՍՏԵԼԸ



ՊԵՏՐՈՍ

1932

ՅԵՐԵՎԱՆ

621.396

Համայնքի թեկերն ամենից հարմար և ձեռն-
ատու չե սնել սովորական աղումուլատորներից,
բայց գավառում աղբ միշտ հնարավոր չե և վոչ ել՝
ամենքին մատչելի:

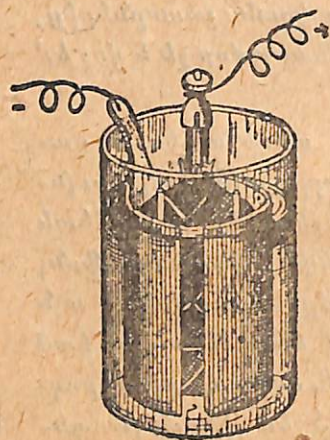
Համայնքի թեկերը սնել անմիջապես լուսա-
վորության ցանցից, չեթե աղբյուրին կա, նույն-
պես միշտ հնարավոր չի լինում, վորովհետև
հաճախ ստացվում ե բավականին նշանավոր ֆոն,
վոր խեղդում ե հազորդումը, մանավանդ աջ
դեպքերում, չերը ընդունում ենք հեռավոր կամ
սակավազոր կայաններից: Ուստի ռադիոսիւրդ-
նէրը մեծ մասամբ ստիպված են լինում լամպե-
րի թեկերը սնելու համար զիմել գալվանական
եղեմենաների ոգնության:

Գործնականում գոյութիւն ունեն մեծ թը-
վով ամեն տիպի եղեմենաներ. նրանց մեծ մասը
մի քանի թերութիւններ ունի, կամ աչքան ել
մատչելի չի՝ իրեն բարդ կազմության պատ-
ճառով, քիմիական նյութերի թանգության պատ-



1-33889

ճառով, կամ վերջիններս ճարելու հնարավորություն չլինելու պատճառով և այլն: Այդ պատճառով ելեմենտների բոլոր տիպերից ռադիոգործում ամենից շատ տարածված են միայն լեկլանշելի պարկավոր տիպի ելեմենտները (նկ. 1):



Նկ. 1.



Նկ. 2.

Այս ելեմենտները, համեմատաբար, պարզ կազմություն ունեն, եժան են, ընդհանրապես բավարար ելեկտրական հատկություն ունեն և մեծ խնամք չեն պահանջում:

ՊԱՐԿԱՎՈՐ ՏԻՊԻ ԵԼԵՄԵՆՏԻ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼԸ

Վորպեսզի պատրաստենք մի անպիսի ելեմենտ, վոր մեզ բավարարի 2—3 լամպի թեր մոտ 100 ժամ շիկացնելու համար, պետք է վերցնել մի տալակե բանկա, վոր ողու սովորական շշի տարողություն ունենա: Այս 2—3 մմ հաստություն ունեցող թերթավոր ցինկից խնամքով կլորացնում են մի վոշ-լրիվ գլան (տես նկ. 2), վորի տրամագիծը պետք է լինի բանկայի տրամագծից 2—3 սմ պակաս, իսկ բարձրությունը նույնպես բանկայի բարձրությունից քիչ պակաս պետք է լինի:

Ցինկին գոգում են պղնձի հաղորդիչ, վորը բանկայից դուրս են հանում դեպի վեր: Ցինկը ծառայում է վորպես ելեմենտի բացասական բևեռ (մինուս):

Իսկ վորպես դրական բևեռ (պլուս) ծառայում է մի շերտաձև կամ ձողաձև գալվանական ածուխ, վորի շուրջը առանձին զանգվածից 1) մամլում են մի գլան, վոր կոչվում է ագլոմերատ (տես նկ. 3):

1) Մանգանդիօքսիդից, կամ վոր նույնն է, մանգանպերօքսիդից (MnO_2). սրա գործածելու նպատակն այն է, վոր ռեակցիայի հետևանքով արտադրվող ջրածինը միանում է մանգանդիօքսիդի հետ և ելեմենտն ալկա չի բեկեռանում: ծ. ք.

Ածուխն ու աղլոմերատը դնում են ցինկե գլանի մեջտեղը, ինչպես կարելի լի անենել նկ. 1-ում: Կարևոր է, վոր ցինկը նրանց չկպչի: Այս նպատակով, աղլոմերատի շուրջը կապում են մի քանի ապակե հուլունքներ, կամ պարաֆինով տոգորած փայտե ձողիկներ, վորոնք ծառայում են վորպես մեկուսիչներ:

Ածխի վերի ծայրին ամրացնում են պղնձե սեղմակ, վորին հետո միացնում, կամ ուղղակի զոդում են պղնձալար (հաղորդիչ):

Աղլոմերատի տրամագիծը մոտ 1,5—2 սմ պակաս պետք է լինի ցինկե գլանի տրամագծից, իսկ բարձրությունը կարող է հավասար լինել ցինկի բարձրության:

Աղլոմերատի գլխավոր բաղադրիչ մասը մի առանձին նյութ է, վոր կոչվում է մանգանպերոքսիդ, վորի քանակից ու վորակից է ամբողջապես կախված ելմենտի գործողությունը: Բայց վորովհետև մանգանպերոքսիդն ելեկտրականության վատ հաղորդիչ է, ուստի նրան խառնում են զրաֆիտ, կամ, ծայրահեղ դեպքում՝ կոկս, վոր ավելացնելով ելեկտրահաղորդությունը, պակասեցնում է ելմենտի ներքին չեմապրությունը, և, սրա շնորհիվ, ելեմենտն լնդունակ է դառնում ավելի մեծ հոսանքի ուժ տալու:

Միջին հաշվով, կարելի լի վերցնել 2 կշռամաս մանգանպերոքսիդի փոշի և 1 կշռամաս արծաթագույն զրաֆիտի փոշի:

Բայց պետք է նկատի առնել, վոր մանգան պերոքսիդի քանակի ավելացնելուց ելեմենտի գործողության տևողությունն է ավելանում, իսկ զրաֆիտի կամ կոկսի քանակի ավելացնելուց մեծանում է հոսանքի ուժը:

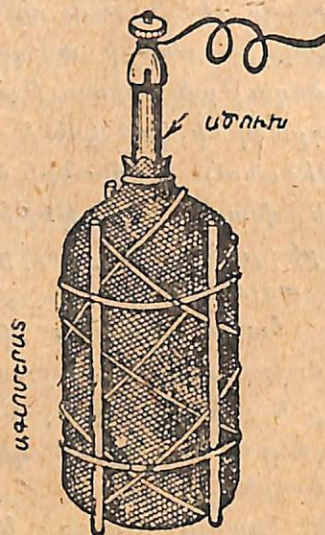
Մանգանի խառնուրդը թեթևակի սրսկում են նաշատիրի լուծույթով, վորից հետո նրանից մամլում են աղլոմերատը:

Մամլելու համար փայտից պետք է պատրաստել համապատասխան կաղապար, վորի հատակը պետք է լինի պոկվող, ինչպես ցույց է տրված նկ. 4-ում: Հատակում պետք է փոս անել ածխի ծայրի համար:

Մամլումն հետևյալ կերպ են կատարում. ածխի ծայրը հատակի փոսի մեջ դնելուց հետո մանգանի խառնուրդը մաս-մաս լցնում են նրա շուրջն ու տոփանում (տրամբում են) ապակե կամ փայտե ձողով, մինչև վոր աղբ լեզանակով լցնում են ամբողջ կաղապարը:

Մամլած աղլոմերատը կաղապարի միջից դուրս են հրում վորեն փայտի ոգնությունը, ապա փաթաթում են մի քիչ խոնավացրած քաթանի կտորով: Հետո՝ աղլոմերատի խտությունն ա-

վելացնելու նպատակով, քաթանի վրայից տմեն
ուղղու թխմբ կապկպում են խելով, ինչպես ցուլց
ե տրված նկ. 3-ում:

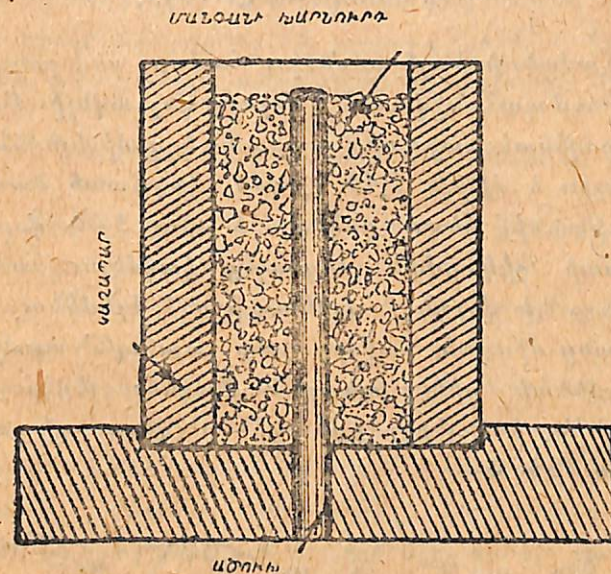


Նկ. 3.

Միջանցիկ քաթով կամ վտռարանի վոչ շատ
տաք ջերմացում (15X08K8) չորացնելուց հետո,
ազդումներաւն արդէն կարելի կլինի գործածել:

Ելեմենտը հաժաքելուց հետո, աչն պետք ե
լցնել նաշատիրի հազեցրած լուծուլթով: Սրա հա-
մար վերցնում են լեռցրած, բալց դոլ (վոչ շատ
տաք) ջուր և նրա մեջ լուծում են նաշատիրի

փոշին ախքան, վոր լուծուլթը հազենա և նա-
շատիրի նոր քանակութլուն ալ ևս չկարողանա
լուծել իր մեջ: Մի շիշ ջրին գնում ե մոտ 200
գր. նաշատիր:



Նկ. 4.

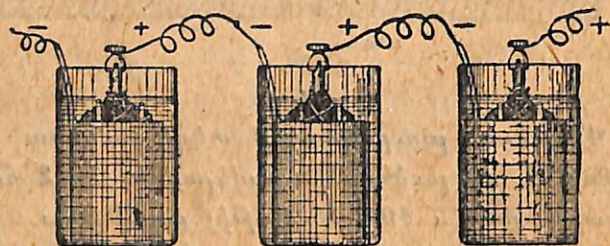
Վորպեսզի բլուրեղացում տեղի չունենա, լավ
կլինի՝ 1 շիշ լուծուլթին ավելացնել 1-2 հալի
զղալ շաքար և 10-15 կաթիլ աղաթթու:

Ելեմենտն ունենում ե մոտ 1,45 v լարում:
Ֆեթե նաշատիր չճարեք, ելեմենտը կարելի չե

լցնել սովորական կերակրի աղի հադեցած լուծույթով, բայց այս դեպքում ելեմենտը կունենա միայն մոտ 1 V լարում:

ՄԱՐՏԿՈՑԻ ՀԱՎԱՔԵԼԸ

Համալերի թելերը սնելու համար, սովորաբար, լարում պահանջվում է 4 վոլտից վոշ ավելի: Բայց վորովհետև նաշատիր պարունակող մի ելեմենտը տալիս է միայն 1,45 V, վոր կարճատև ծառայութունից հետո ընկնում է մինչ 1,25 վոլտի, ուստի շիկացման մարտկոց կազմելու համար պետք է վերցնել ամենաքիչը 3 ելեմենտ, ու նրանց միացնել հաջորդաբար, այսինքն՝ առաջին ելեմենտի ցինկը պետք է միացնել լերկրորդի ածխին, իսկ լերկրորդի ցինկը՝ լերկրորդի ածխին (նկ. 5):



Նկ. 5.

Այս ձևով պատրաստած մարտկոցի լարումը հավասար կլինի բոլոր 3 ելեմենտների լարումների գումարին:

Յեթե ձեր մարտկոցը սնում է 3—4 լամպ, և նկատեք, վոր նրա լարումն ընկնում է, պետք է նրան ավելացնել մի չորրորդ ելեմենտ ել. լեթե պետք լինի, ավելացրեք հինգերորդն ել:

ԻՆՉՊԵՍ ՀՈԳ ՏԱՆԵԼ ՄԱՐՏԿՈՑԻՆ

Մարտկոցին հոգ տանելը կայանում է նրանում, վոր նաշատիրի թարմ լուծույթ ավելացնեք վրան, չիբը նկատեք, վոր լուծույթը գոլորշիացել է:

Յեթե լուծույթն սկսի պղտորվել, նշանակում է, վոր լուծույթում նաշատիրը պակաս է. այդ դեպքում անմիջապես պետք է ելեմենտների մեջ ածել ախքան նաշատիր, վոր լուծույթը թափանցիկ տեսք ընդունի: Վորպեսզի անոթի լեզրերին աղ չբռնի, անոթների լեզրերը պետք է ոծել վազելինով կամ ճրագվով. իսկ լեթե նրկատեք, վոր ցինկերի և ազոմերատների վրտտեղի լե ունենում շատ ուժեղ բյուրեղացում, հարկավոր է լուծույթի մի մասը հեռացնել և նրտ փոխարեն լցնել նաշատիրի թարմ լուծույթ:

Յեթե նկատեք, վոր ցինկի և ազլումերատի վրա չափադանց շատ բլուրեղներ են նստել, պետք է ելեմենտները քանդել, բոլոր մասերը խնամքով լվանալ տաք ջրով, վորին, լավ կլինի, խառնել չնչին քանակութեամբ վորէն թթու, որինակ, աղաթթու կամ քաղախաթթու. ապա ելեմենտները նորից հավաքել:

Ածխի ծալրին կամ պղնձի միացումների վրա ոքսիդներ հայտնվելու դեպքում, պետք է նրանց խնամքով մաքրել, ապա ոձել վազելինով կամ ճրագովով:

Իսկ յիթե ալդ հանգամանքները չկան, լուծութը պետք կլինի փոխել միայն այն դեպքում, յիբրե ելեմենտները միանգամայն ուժասպառ լինեն (յիբրե լիցքից դատարկվեն):

ԵԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳԵԼԸ ՅԵՎ ՆՈՐԻՑ ԼՅՆԵԼԸ

Ժամանակի ընթացքում, ելեմենտների մեջ կատարվող քիմիական պրոցեսի շնորհիվ, ազլումերատների մեջ գտնվող մանգան պերոքսիդն աստիճանաբար կորցնում է իր թթվածինը, այսինքն՝ զրկվում է թթվութունից: Չնայած, վոր դուք թարմ լուծութ եք ավելացնում, ելեմենտների լարումն արագ ընկնում է, և նրանք շատ կարճատև են գործում:

Ելեմենտների եներգիան վերականգնելու համար, պետք է նրանց մեջ դնել թարմ ազլումերատներ, փոխել նրանց լուծութը, իսկ ցինկերը խնամքով պետք է մաքրել նրանց վրա նստած բլուրեղներից:

Բայց, եկոնոմիա անելու նպատակով, կարելի է ելեմենտների եներգիայի մասնավոր վերականգնում կատարել:

Այս նպատակով, ազլումերատները պետք է խնամքով թրջել տաք ջրով, վորին պետք է խառնել քիչ քանակութեամբ վորէն թթու, ապա ազլումերատները դնել միջանցիկ քամու մեջ, կամ չորացնել վոչ շատ տաք վառարանի շերմոցում, վորի շնորհիվ նրանք մի վորոշ աստիճան հազնում են թթվածնով, այսինքն՝ թթվում են:

Վորպեսզի ելեմենտների եներգիան ել ավելի մեծ չափով վերականգնեք, պետք է ազլումերատներն զուլշութամբ քանդեք, մանգանի խառնուրդը նորից սղկեք (ծեծեք), վորէն թթվի քիչ քանակութուն պարունակող տաք ջրով լվանաք, բարակ շերտով փոք տախտակի վրա ու դնեք միջանցիկ քամու մեջ, յիբրեմն-յիբրեմն վրան ջուր ցանեք ու խառնեք:

Այս միջոցով, մանգանպերոքսիդի բոլոր հատիկները լենթարկվում են թթվեցման, վորից հե-

տո մնում է միայն նորից մամլել ազլումերատ-
ները, ինչպես վերևում ասացինք:

Ավելի լավ կլինի, լեթե հին խառնուրդին ա-
վելացնեք վորոշ քանակութամբ թարմ մանգան-
պերոքսիդ:

Վորոշ ժամանակ աշխատած մարտկոցի մաս-
նակի լիցքը կարելի լե կատարել հեռակալ կերպ-
ախ միացնում են հար հոսանքի աղբյուրին,
որինակ, լուսավորության ցանցին, լեթե վերջի-
նիս մեջ հոսանքը հաստատուն ուղղություն
ունի:

Միացումն այսպես են կատարում. ածուխը
միացնում են լուսավորության ցանցի դրական
լարին, իսկ ցինկը՝ բացասականին: Բաց չպետք
է մոռանալ, լարերից մեկում, անպայմանորեն,
ներարկել (մոցնել շղթայի մեջ), վորպես ռեոս-
տատ, շիկացման մի սովորական, որինակ, 16—25
մոմանոյ լամպ:

1—2 ժամ անցնելուց հետո մարտկոցը վորոշ
չափով «լցվում է» և այն արդեն կարելի լե
գործածել:

Այս ձևով լցնելը կարելի լե հրկնել մի քանի
անգամ, քանի դեռ նվազելի չեն ցինկի քա-
րում, կամ ուժեղ չլինի զրոնգացում:



Սրբագրեց՝ ԳԱՐ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ

Գլավիտ № 7327, Պատվեր № 2999, Հրատ. № 2373, Տիրած 3000

Պետհրատի տպարան

Յերեվան

Հանձնված է արտագրության 20/IX 1932 թ.

Ստորագրված է տպագրելու թ

Ստ. Ֆ. Ե.

<< Ազգային գրադարան



NL0404566

1
3388