



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

ელექტრომეტალურგია

ელექტრომეტალურგია, მეტალურგიის დარგი, რ-ის დანიშნულებაა ელექტროენერჯის სითბურ ენერჯიად გარდაქმნის შედეგად ლითონშემცველი მასალების გახურება, გადნობა, შესაბამისი ფიზ.-ქიმ. გარდაქმნების ჩატარება ლითონების ამოკრეფისა და რაფინირებისათვის, აგრეთვე მაღალი ხარისხის შენადნობთა მიღება. ე. იყოფა ორ მიმართულებად: ელექტროთერმიად და ელექტროქიმიად. ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო შ ი, ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქ-ნაში ელექტროთერმული პროცესით გამოადნობენ მანგანუმიან შენადნობებს (სასაქონლო სილიკომანგანუმს). სილიკომანგანუმის გამოსადნობად იყენებენ ღია და დახურულ ელექტროლუმებს. სილიკომანგანუმის წარმოებისას იყენებენ მანგანუმის დაბალხარისხოვან (ძირითადად, კარბონატულ) მადნებს, დაბალფოსფორიან მანგანუმიან წიდას (გადასამუშავებელი სილიკომანგანუმის წარმოებისას), კვარციტსა და კოქსს. რუსთავის საწარმოო გაერთიანება „აზოტში“ (იხ. სტ. რუსთავის სააქციო საზოგადოება „აზოტი“) დანერგულია მანგანუმის გააქტივებული ორჟანგის მიღების ელექტროქიმ. პროცესი. საქართველოში მანგანუმიანი შენადნობების ე-ის განვითარებაში დიდი წვლილი მიუძღვით გ. ნიკოლაძეს, ვ. ჩიტაძეს, ი. ლორთქიფანიძეს, ი. კეკელიძეს, ლ. მაღლაკელიძეს, ვ. მელაძეს, ე. ნადირაძეს, გ. სიორიძეს, გ. შათირიშვილს, დ. ჩიკაშუას და სხვებს, ელექტრომეტალურგიის მეცნ. საფუძვლების განვითარებაში კი – გ. ნიკოლაძეს, რ. აგლაძეს, მ.კეკელიძეს, გ. მიქელაძეს, ა. ხვიჩიას, ლ. ნ. ჯაფარიძეს. მომავალში რუსთავის მეტალ. ქ-ნაში ფოლადის წარმოება, ნაცვლად არსებული მარტენის პროცესისა, განხორციელდება ე-ის პროცესით (ელექტრორკალურ ლუმლებში). 2010 რუსთავის მეტალურგიულ ქ-ნაში ექსპლუატაციაში შევიდა ოთხი 12-ტონიანი ინდუქციური ელექტროლუმელი, რ-თა წლიური წარმადობა 120 ათასი ტონა ფოლადია (სამშენებლო არმატურის დასამზადებლად). 2011 ქუთაისის მეტალურგიულ საწარმოში დამონტაჟდა 30-ტონიანი ელექტროლუმელი. სამომავლოდ ელექტრომეტალურგია ვითარდება ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით, კერძოდ, მუდმივ

დენზე მომუშავე ელექტროღუმლებისა და პლამბური ღუმლების დანერგვით.

ლიტ.: მანგანუმიანი ფეროშენადნობების წარმოება და გამოყენება, თბ., 1968;
ამიერკავკასიის რკინისა და მანგანუმის მადნების გადამუშავება, ტ. 1-5, თბ., 1972-86.

თ. სიგუა
