

გიდგენტ “ელექტროლიტური მანგანუმის ჰიდრიდის სინთეზი და თვისებების შესწავლა” გრანტის ფარგლებში შესრულებულკვლევების
ნუსხა:

1. რენტგენული სხივების დიფრაქციის მეთოდით შესწავლილი იქნა ელექტროლიტური გამმა მანგანუმის ჰიდრიდის სტრუქტურა და ალფა სტრუქტურაში ტრანსფორმაციის პირობები
2. თერმოგრავიმეტრიული და კალორიმეტრიული ანალიზის მეთოდებით დადგენილი იქნა მანგანუმის ჰიდრიდის წარმოქმნის ენტალპია და თერმული სტაბილურობის ზღვრები
3. გრანტით შეძენილი პოტენციოსტატ/გალვანოსტატის გამოყენებით სტაციონალურ, დინამიურ და იმპულსურ რეჟიმებში დადგენილი იქნა მანგანუმის ჰიდრიდის კრისტალიზაციის და გახსნის კინეტიკური მახასიათებლები და შეთავაზებული იქნა ჰიდრიდის სინთეზის და დაშლის სტადიური მექანიზმი
4. იულიხის ცენტრთან ერთად შემუშავებული და ჰაინც-მაიერ -ლაიბნიცის ცენტრში (MLZ) წარდგენილი იქნა წინადადება ელექტროლიტური მანგანუმის ჰიდრიდის კრისტალიზაციის ნეიტრონული სპექტროსკოპიის მეთოდით შესწავლის თაობაზე(იხ დანართი 2)

კვლევის შედეგების პირველი ნაწილი განზოგადოებულია პუბლიკაციაში „Kinetics of Manganese Electrode in Aqueous Solutions“ (იხ. დანართი 3) და მოხსენებებში “UPD of Manganese Hydride Phase“ (ბერლინის საერთაშორისო კონფერენცია, დანართი 4) და „ატმოსფერულ ტემპერატურაზე და წნევაზე მანგანუმის ჰიდრიდის სინთეზი“ (წარდგენილია იულიხის და MLZ ცენტრის მიერ ორგანიზებული საერთაშორისო კონფერენციაზე ბად-რეიხენჰალში, გერმანია). პროექტის თემატიკაზე დოქტორანტ ლ. ბერიაშვილის მიერ შესრულებულია სადოქტორო კვლევა