

ПОДАЦИ ЗА РЕПОЗИТОРИЈУМ
БИБЛИОГРАФСКИХ ЈЕДИНИЦА САРАДНИКА РУДАРСКОГ ИНСТИТУТА

Назив библиографске јединице (рад, моногра-фија, саопштење, итд.)	Праћење процеса формирања чврсте фазе легуре алуминијума у условима слободног хлађења
Назив одељка или поглавља (само за монографије и сличне публикације)	
Аутор/и (по редоследу као у оригиналу пуно име и презиме):	АЛЕКСАНДАР МИТРАШИНОВИЋ, Институт техничких наука САНУ, Београд ЈАСМИНА НЕШКОВИЋ, Рударски Институт, Београд ОГЋЕН РИСТИЋ, Институт ИМС, Београд НЕБОЛША ЛАБУС, Институт техничких наука САНУ, Београд МИЛИНКО РАДОСАВЉЕВИЋ, Рударски Институт, Београд ЗОРАН ОДАНОВИЋ, Институт ИМС, Београд
Штампано у целини (часопис, зборник, издавач итд.):	Часопис Техника, Савеза инжењера и техничара Србије
Саопштење (назив скупа и место одржавања):	
DOI, ISBN, ISN	DOI: 10.5937/tehnika2301009M
Година публикавања:	2023.
Страна (од-до, или укупан број страна):	9-14
Сажетак:	Један од најефикаснијих начина за будуће пројектовање, производњу, анализу и оптимизацију нових процеса који укључују фазну промену материјала је развој високоосетљивих квантитативних метода заснованих на детекцији температурних промена током трајања процеса и корелацији тих промена са променама у третираном материјалу. У овом раду, легура Al-8wt%Si-3wt%Cu је формирана из течног стања у условима слободног хлађења. Идентификоване су карактеристичне температуре трансформација и формализован је метод за праћење количине чврсте фазе током процеса очвршћавања. Из снимљене криве хлађења одређене су вредности првог извода и формирана је одговарајућа референтна крива. Површина између првог извода криве хлађења и референтне криве је коришћена за праћење количине очврслог дела материјала током процеса очвршћавања. Добијени резултати су показали да је предложена метода ефикасна у добијању података о количини очврслог дела материјала у сваком тренутку процеса очвршћавања као и да се могу даље користити за детекцију броја фаза и микроконституената у формираној структури и експерименталну потврду вредности латентне топлоте очвршћавања нових материјала. Метода праћења количине формиране чврсте фазе у условима слободног хлађења не захтева посебну припрему узорака нити комплексну лабораторијску опрему, па сходно томе, у практичној примени ефикасно замењује стандардне методе за детекцију термофизичких особина материјала као што су диференцијална термијска анализа или диференцијална скенирајућа калориметрија.
Кључне речи:	легура алуминијума, термичка анализа, фазна трансформација, математичко моделирање, очвршћавање, референтна крива

Напомене: Форма упитника не може се мењати. Доставити у Word и потписано у PDF формату на е-адресу: biblioteka@ribegrad.ac.rs Ако је двојезично штампано доставити: назив, сажетак и кључне речи на оба језика.

Датум: 14.03.2023.	Податке доставио и потврђује тачност (име и презиме):  мр Јасмина Нешковић, дипл.инж.руд.
------------------------------	---