საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

გარსი

გარსი ტექნიკაში, ორი მრუდე ზედაპირით შემოსაზღვრული სხეული, რომლის სისქე (მანძილი ამ ზედაპირებს შორის) სხვა ზომებთან შედარებით მცირეა.

გ-ის ტიპის კონსტრუქციების სიმტკიცე და სიხისტე სტატ. და დინამ. (კერძოდ სეისმური) ზემოქმედებისას ბრტყელ და ხაზოვან კონსტრუქციებთან შედარებით არსებითად მეტია, რაც განპირობებულია გამრუდებული ფორმით. ტექ.-ეკონ. და ესთეტ. უპირატესობების გამო გ-ის კონსტრუქციებს ფართოდ იყენებენ მშენებლობაში, ავიაციაში, კოსმონავტიკაში, გემთმშენებლობასა და ტექ. სხვა დარგებში.

გ-ის მასალად იყენებენ ლითონს, ბუნებრივსა და ხელოვნურ ქვას, რკინაბეტონს, პლასტმასას, აგრეთვე სხვა საშენ მასალას. გ-ის ფორმის ძირითადი მახასიათებელია სიმრუდე, რ-ის მიხედვითაც გ. შეიძლება იყოს დადებითი (სფერული, ელიფსური), ნულოვანი (ცილინდრული, კონუსური), უარყოფითი (ჰიპერბოლური) ან შერეული (ტორისებრი) სიმრუდისა. გ-ის ტიპის კონსტრუქციები უძველესი დროიდან გავრცელდა მშენებლობაში გუმბათებისა და კამარების სახით. საქართველოში მათ არქიტ. ფორმებს მიაკუთვნებენ. თანამედროვე პერიოდში საქართველოში ინტენსიურად დაიწყეს გ-ის გამოყენება მშენებლობაში (ი. ღოღობერიძე, დ. ქაჯაია და სხვ.). ქართვ. მეცნიერთა შრომების მნიშვნელობა გ-თა თეორიის დარგში აღიარებულია მსოფლიოში. ვეკუა ილია|ი. ვეკუამ, მუსხელიშვილი ნიკოლოზ|ნ. მუსხელიშვილმა, ო. ონიაშვილმა ჩამოაყალიბეს უწყვეტ გარემოთა მექან. დებულებებზე აგებული დრეკად გ-თა თეორიის ქართული სკოლა (იხ. გარსთა ზოგადი თეორია). ამჟამად გ-თა თეორიის დარგში კვლევა გრძელდება თსუ-ის ა. რაზმაძის სახ. მათ. ინ-ტში, კ. ზავრიევის სახ. სამშენებლო-მექან. და სეისმომედეგობის ინ-ტში, თსუ-ის ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათ. ინ-ტში და სხვა სამეცნ.

დაწესებულებებში. ტრად. ამოცანების გარდა, შესწავლილია ზოგიერთი არაკლასიკური პრობლემა, კერძოდ, პლასტიკურ გ-თა თეორიის ამოცანები. მიღებული შედეგების საფუძველზე პირველად დამუშავდა ნორმატიული დოკუმენტები გ-თა სიმტკიცის გაანგარიშებისა და ოპტიმალური დაგეგმარების დარგში.

ლიტ.: В е к у а И. Н., Теория тонких пологих оболочек переменной толщины, Тб., 1965; м и с и в е , Об одном направлении построения теории оболочек, წგ.: Механика в СССР за 50 лет, т. 3, М., 1972; О н и а ш в и л и О. Д., Некоторые динамические задачи теории оболочек, М., 1957; Руководство по проектироаванию железобетонных пространсвенных конструкций, покрытий и перекрытий, М., 1979.

ნ. ახვლედიანი