



## საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

### თბოტექნიკა

თბოტექნიკა, ტექნიკის დარგი, რომლის ამოცანაა თბური ენერჯის მიღება სხვადასხვა წყაროდან და მისი გამოყენება, მართვა და განაწილება, როგორც უშუალოდ (სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის), ისე არაუშუალოდ, კერძოდ, მისი გარდაქმნა მექან. მუშაობად. თ-ის ამოცანაა, აგრეთვე, თბური მანქანების, დანადგარებისა და აპარატების გაანგარიშება, დაპროექტება, დამონტაჟება, გამართვა და ექსპლუატაცია; ამ მოწყობილობებისათვის მუშა ნარევეების (ორგ. სათბობის ჰაერთან ნარევის) მომზადება და მიწოდება, წვის პროდუქტების უტილიზაცია, ასევე, დანადგარებიდან სითბოს, მ. შ. ჭარბი ნარჩენი სითბოს არინება; დანადგარების განმენდა ორგ. სათბობის წვის ნარჩენებისგან და მინადულისგან; კოროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება და სხვ.

თ. განიხილავს სითბოს გამოყენების ორ პრინციპულად განსხვავებულ მიმართულებას: ენერჯეტ. და ტექნოლოგიურს. ენერჯეტ. მიმართულება გულისხმობს თბური ენერჯის გარდაქმნას მექან. მუშაობად (იხ. სტ. თბოენერჯეტიკა), ხოლო ტექნოლ. მიმართულება – მის გამოყენებას და მართვას სხვადასხვა ნივთიერებებისა და სხეულების სტრუქტურისა და მექან., ქიმ. და ფიზ. თვისებების შეცვლის მიზნით [გამყარება, შეცხოება, დნობა (იხ. სტატია მეტალურგია), გაშრობა და სხვ.].

თბური ენერჯის მექან. მუშაობად გარდაქმნა ემყარება მუშა სხეულის (ორთქლის ან აირის) უნარს, გაფართოვდეს სითბოს გადაცემის პროცესში. თმდ-ში მეორდება თერმოდინამიკური ციკლი, ანუ მუშა სხეულის მდგომარეობის შეცვლის ისეთი პროცესი, რ-ის დასასრულს ის უბრუნდება თავდაპირველ მდგომარეობას. ყოველი ასეთი ციკლის შედეგად სითბოს წყაროს – სახურებელს – აერთმევა სითბო Q1, რ-ის ნაწილი Q2

საქართველოში თ-ის განვითარება უკავშირდება გ. ნიკოლაძის, ვ. გომელაურის, ფ. თავაძის, ს. ქუთათელაძის და სხვ. მეცნიერთა სახელებს. კვლევები თ-ში მიმდინარეობს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, ფ. თავაძის სახ. მეტალურგიის ინსტიტუტში და სხვ.

ლიტ.: გომელაური ვ., სითბოს და მასის გადაცემის თეორიის საფუძვლები (სახელმძღვანელო), თბ., 1974; ყიფშიძე მ., ჯიშკარიანი თ., არაბიძე გ., საქვაბე დანადგარები, თბ., 2000; Бровман М. Я., Рамишвили Ш. Д., Римен В. Х., Тавадзе Ф.Н., Основные направления развития процесса непрерывного литья, М., 1987; Кутателадзе С. С., Анализ подобия в теплофизике, Новосиб., 1982.

**გ. არაბიძე**

---