



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

კოქსი

კოქსი (გერმ. Koks, ინგ. coke), მყარი საწვავი, რომელიც მიიღება ბუნებრივი მყარი საწვავის (ძირითადად ქვანახშირის) და ასევე ზოგიერთი ნავთობპროდუქტის გახურებისას მაღალ ტემპერატურაზე (950– 1050 °C), ჰაერთან კონტაქტის გარეშე, ანუ კოქსით; შეიცავს 90–98% ნახშირბადს; წვის კუთრი სითბოა დაახლ. 29 მეგჯ /კგ. განასხვავებენ ქვანახშირის, ელექტროდულ სქელფისოვან და ნავთობის კ-ს (იხ. აგრეთვე *კოქსქიმია*).

კ-ის მისაღებად ძირითადი ნედლეულია ქვანახშირის სპეც. სახეობები, რ-ებიც შეიცავს ვ ი ტ რ ე ნ ი ს (ლათ. vitrum – მინა) საკმარის რაოდენობას და აქვთ შეცხოების უნარი; ასეთი სახეობები დეფიციტურია, ამიტომ ამზადებენ კ ა ზ მ ს – ნარევს, რ-საც შეურევენ კოქსვისთვის გამოუსადეგარ ქვანახშირს. კაზმმა უნდა უზრუნველყოს საჭირო სისქის, სიბლანტისა და თერმული მახასიათებლების მქონე პლასტიკური ფენის წარმოქმნა, რაც განსაზღვრავს კაზმის კოქსვის უნარს. კოქსვას ატარებენ დიდი წარმადობის საკოქსავ ღუმლებში.

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო შ ი კ., ძირითადად, უკრაინიდან (დონეცკი) და რუსეთიდან (კუზნეცკი) შემოჰქონდათ. XX ს. II ნახ-ში ამოქმედდა საკოქსე ქვანახშირის მისაღები მამდიდრებელი საწარმოები ტყვარჩელსა და ტყიბულში. კ-ს იყენებდნენ შავ მეტალურგიაში (იხ. *რუსთავის მეტალურგიული კომბინატი*), ბრძმედში მაღალი ტემპერატურის მისაღებად და, ამავე დროს, როგორც რკინის აღმდგენს მაღანში არსებული ჟანგეულებიდან. იყენებენ (მცირე რაოდენობით) აგრეთვე სამსხმელო წარმოებაში, მადნების აგლომერაციისთვის, ქიმ. მრეწველობაში, ფერად მეტალურგიაში და სხვ. ქართვ. მეცნიერთა მიერ შემუშავებულია დაბალტემპერატურული (700 °C) კ-ის მიღების ტექნოლოგია (იხ. *კოქსქიმიური მრეწველობა*).

ქვანახშირის კ. რუხი ფერის ფოროვანი ნატეხებია, ნავთობპროდუქტებისაგან მიღებული კ. კი - უფრო მუქი. გამოიყენება ანოდებად ალუმინის, ქლორისა და მაგნიუმის სინთეზში, გრაფიტულ ელექტროდებად ელექტროლიტური ფოლადის წარმოებაში, ასევე კარბიდების მისაღებად და აღმდგენლად ფეროშენადნობების წარმოებაში.

ლიტ.: Л у ф з о н Р., Ф о м Т., Б у а й е А., Кокс, пер. с франц., М., 1975; С к л я р М. Г., Интенсификация коксования и качество кокса, М., 1976.

ლ. ნაკაიძე
