

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

სამშენებლო ენციკლოპედიური ლექსიკონი

ტომი V

ქ - ჰ

პროფესორ დავით გურგენიძისა და პროფესორ თამაზ ხმელიძის
საერთო რედაქციით



დამტკიცებულია საქართველოს
ტექნიკური უნივერსიტეტის
სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს
მიერ. 05.07.2019, ოქმი №2

თბილისი

2019

უკ 030.8:624

სამშენებლო ენციკლოპედიურ ლექსიკონში თავმოყრილი და გადამუშავებულია 16018 ტერმინი, რომლებიც ეხება სამშენებლო საქმესა და მასთან მონათესავე მიმართულებებს, როგორებიცაა: არქიტექტურა, ხუროთმოძღვრება, საკულტო და საერო ნაგებობები, წყლის ინჟინერია, მენეჯმენტი, ეკონომიკა, უსაფრთხოება, სეისმომდეგობა, მექანიკა, საგანგებო სიტუაციები, გეოინჟინერია, მეტალურგია, ბიზნესი, კომპიუტერული მეცნიერება და სხვ. ტერმინების დიდ ნაწილს თან ახლავს ეტიმოლოგიური კვლევები, რომელთა ბაზისად აღებულია ოქსფორდის უნივერსიტეტის მასალები. ტერმინის განმარტების სრულყოფილად აღქმისათვის ლექსიკონში ჩართულია ფერადი სურათები და ნახაზები, რომელთა რაოდენობა შეადგენს 4770 ერთეულს. ლექსიკონის მოცულობაა 5 ტომი.

ნაშრომი მომზადებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტზე. ძირითადი ავტორების გარდა მასში მონაწილეობდა ფაკულტეტის 43 პროფესორი და სტუდენტი, აგრეთვე სხვა ორგანიზაციების 6 წარმომადგენელი.

ნაშრომის მიზანია ქართველ მშენებლებს მიაწოდოს მშენებლობასთან დაკავშირებული ტერმინების თანამედროვე განმარტებები, ხოლო პროფესიონალ მკვლევრებს, გამომცემლებს და, ზოგადად, ლექსიკოგრაფიითა და ლექსიკოლოგიით დაინტერესებულ პირებს მისცეს ქართველ მშენებლებთან უშუალო დიალოგის შესაძლებლობა.

ლექსიკონი განკუთვნილია მშენებელი ინჟინრების, სტუდენტების, არქიტექტორების, სამუშაოთა მწარმოებლების, ექსპერტების, ბიზნესმენების, საჯარო რეესტრის, სანოტარო ბიუროების, ადვოკატების, სასამართლოების, სამინისტროების, ქალაქებისა და მუნიციპალური სამსახურების, ჟურნალისტების, მშენებელი მუშებისა და ყველა დაინტერესებული პირისათვის.

სარედაქციო კოლეგია:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტიდან: გურამ აბაშიძე – პროფესორი; თამაზ ბაციკაძე – პროფესორი; ზურაბ გასიტაშვილი – პროფესორი; **[ზურაბ გედენიძე]** – პროფესორი; გინა გურუშიძე – პროფესორი, ალექსანდრე გრიგოლიშვილი – ინჟინერ-ენერგეტიკოსი; დავით გურგენიძე – პროფესორი (თავმჯდომარის მოადგილე); როინ იმედაძე – პროფესორი; ლევან კლიმაშვილი – პროფესორი (თავმჯდომარე); რევაზ მახვილაძე – პროფესორი; ელგუჯა მემარიაშვილი – აკადემიკოსი; ქეთევან ქორქია – ასოცირებული პროფესორი; მალხაზ წიქარიშვილი – პროფესორი; თამაზ ხელიძე – პროფესორი (თავმჯდომარის მოადგილე).

ბელოსტოკის ტექნიკური უნივერსიტეტიდან (პოლონეთის რესპუბლიკა): ლებ დზიენისი – პროფესორი, ბელოსტოკის ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორი; ანატოლი გურინოვიჩი – პროფესორი.

მეცნიერ-კონსულტანტები:

არჩილ ფრანგიშვილი – აკადემიკოსი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორი; **ნანა მაჭავარიანი** – პროფესორი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორი; **ბაკურ გულუა** – ინჟინერ-მშენებელი, საქართველოს საპატრიარქოს განვითარების ცენტრის ხელმძღვანელი; **ავთანდილ სილაგაძე**, აკადემიკოსი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საერთაშორისო ეკონომიკისა და ეკონომიკურ მოძღვრებათა ისტორიის კათედრის ხელმძღვანელი.

რეცენზენტები: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო

ფაკულტეტის პროფესორი **არჩილ მოწონელიძე**,

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საინჟინრო

ეკონომიკის, მედიატექნოლოგიებისა და სოციალურ

მეცნიერებათა ფაკულტეტის პროფესორი **ვაჟა პაპასვირი**

© საგამომცემლო სახლი `ტექნიკური უნივერსიტეტი`, 2019

IՅBN 978-9941-28-496-0 (ყველა ტომი)

IՅBN 978-9941-28-497-7 (პირველი ტომი)

ჰტტპ://წწწ.გტუ.გე

ყველა უფლება დაცულია. ამ წიგნის არც ერთი ნაწილის (იქნება ეს ტექსტი, ფოტო, ილუსტრაცია თუ სხვა) გამოყენება არანაირი ფორმით და საშუალებით (იქნება ეს ელექტრონული თუ მექანიკური) არ შეიძლება გამომცემლის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

საავტორო უფლებების დარღვევა ისჯება კანონით.

წიგნში მოყვანილი ფაქტების სიზუსტეზე პასუხისმგებელია ავტორი/ავტორები.

ავტორის/ავტორთა პოზიციას შეიძლება არ ემთხვეოდეს საგამომცემლო სახლის პოზიცია.

ავტორები და შემდგენლები:

თამაზ ხმელიძე – პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დავით გურგენიძე – პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ლევან კლიმიაშვილი – პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

კახაბერ ხმელიძე – დამოუკიდებელი მკვლევარ-დიზაინერი

Georgian Technical University

Building Encyclopedic Dictionary

Volume V

Q – H

Under the general editorship of

Professor David Gurgenidze and Professor Tamaz Khmelidze



Approved by Editorial-
Publishing Council of
Georgian Technical University
05.07.2019, №2

Tbilisi
2019

UDC 030.8:624

The Building Encyclopedic Dictionary features and processes 16018 terms related to civil engineering and close fields such as: architecture, religious and civil buildings, water engineering, management, economics, security, seismicity mechanics, emergency situation, geo-engineering, metallurgy, business, computer science and others. The majority of terms have undergone etymological researches based on Oxford University material. In order to perfectly perceive the term, the dictionary is provided with 4770 colored photos and drafts. The number of volumes of the dictionary is 5.

The Encyclopedic Dictionary is made ready at the faculty of Civil Engineering. Besides the chief authors, 42 professors and students of the faculty participated in the work, as well as 6 representatives of different institutions.

The objective of the dictionary is to provide Georgian civil engineers with modern interpretation of the terms related to the sphere, whereas the professional researchers, publishers and, particularly, the people interested in lexicography and lexicology will gain the opportunity to carry on an immediate dialogue with Georgian civil engineers.

The dictionary is intended for: civil engineers, students, architectures, clerks, experts businessmen, public registry, notary bureaus, lawyers, courts, ministries, cities and municipal services, journalists, house-builders and all concerned.

Editorial Board

Georgian Technical University:

Professors: Guram Abashidze, Tamaz Batsikadze, Zurab Gasitashvili, Zurab Gedenidze, Gina Gureshidze, David Gurgenidze (vice-chairman), Roin Imedadze, Levan Klimiashvili (chairman), Revaz Makhviladze, Malkhaz Tsikarishvili, Tamaz Khmelidze (vice-chairman)

Associated professors: Ketevan Korkia

Academics: Elguja Medzmariashvili

Power engineer – Aleksandre Grigolishvili

Bialystok University of Technology (Poland):

Professors: Lech Dzienis (rector of University), Anatoli Gurinovich

Consulting Scientists:

Archil Prangishvili – academician, the rector of Georgian Technical University;

Nana Machavariani – professor, the director of Arnold Chikobava Institute of Linguistics of Georgian State University;

Bakur Gulua – civil engineer, the chief of the Center of Georgian Patriarchy Development

Avtandil Silagadze – academician, the chairman of the Department of International Economics and the History of Economic Teachings at Georgian State University.

Reviewers:

Prof. Archil Motsonelidze – the Faculty of Civil Engineering – GTU,

Prof. Vasja Papaskiri – the Faculty of Engineering Economics, Media Technologies and Social Sciences – GTU

© Publishing house “Technical University”, 2019

ISBN 978-9941-28-496-0 (all volumes)

ISBN 978-9941-28-497-7 (Vol. I)

<http://www.gtu.ge>

Copyright reserved. This book cannot be used in any part of it (will it be the text, photo, illustration or others) and in any form and way (will it be electronic or mechanical) without the consent of the publisher in writing. Copyright infringement is punishable by law.

The author(s) is/are responsible for the accuracy of the facts given in the book.

The author's/s' position may not coincide with that of the publishing house.

Authors and Compilers:

Tamaz Khmelidze – Professor, Georgian Technical University

David Gurgenidze – Professor, Georgian Technical University

Levan klimiashvili – Professor, Georgian Technical University

Kakhaber Khmelidze – Freelance researcher-designer

შემოკლებანი და პირობითი აღნიშვნები

- ავიაც. - ავიაცია
- ავსტრალ. - ავსტრალია
- აზერბ. - აზერბაიჯანული
- ალპინ. - ალპინიზმი
- ამერ. - ამერიკელ ინდიელთა ენები
- ანატ. - ანატომია
- ანგლონორმ. - ანგლონორმანდიული ენა
- ანთროპ. - ანთროპოლოგია
- აიმარ. - აიმარული ენა
- არაბ. - არაბული
- არამ. - არამეული ენა
- არქეოლ. - არქეოლოგია
- არქიტ. - არქიტექტურა
- ასტრ. - ასტრონომია
- ატმ. - ატმოსფერო
- აფრ. - აფრიკანსი (ენა)
- აფრიკ. - აფრიკული ენები
- აცტეკ. - აცტეკური
- ა.შ. - ასე შემდეგ
- ახ. - ახალი
- ახ. ლათ. - ახალი ლათინური ენა
- ბაბილ. - ბაბილონური ენა
- ბერძ. - ბერძნული ენა
- ბერბერ. - ბერბერული
- ბიბლიოთ. - საბიბლიოთეკო
- ბიოლ. - ბიოლოგია
- ბოტან. - ბოტანიკა
- ბრეტონ. - ბრეტონული
- ბულგ. - ბულგარული
- ბულ. - ბულალტერია, საბულალტრო
- გადატ. - გადატანითი მნიშვნელობა
- გალ. - გალიური
- გეოგრ. - გეოგრაფია
- გეოგრ. სახ. - გეოგრაფიული სახელი
- გეოდ. - გეოდეზია
- გეოლ. - გეოლოგია
- გეომ. - გეომეტრია
- გეოფიზ. - გეოფიზიკა
- გერმ. - გერმანული
- გვიანდ. - გვიანდელი

გოტიკ. - გოტიკური
გრამატ. - გრამატიკა
დაახლ. - დაახლოებით
დან. - დანიური
დიპლ. - დიპლომატია
დღ. - დღელამე
ებრ. - ებრაული
ეგვიპტ. - ეგვიპტური ენა
ე.წ. - ეგრეთ წოდებული
ეთიოპ. - ეთიოპიური
ეთნ. - ეთნოგრაფია
ეკლ. - საეკლესიო
ეკონ. - ეკონომიკა
ელექტრ. - ელექტროტექნიკა
ესპ. - ესპანური
ესპერ. - ესპერანტო
ესტონ. - ესტონური
ვაჭრ. - ვაჭრობა
ვწყ. სვ. - ვერცხლისწყლის სვეტი
ვ - ვოლტი
ვტ - ვატი
ზედსართ. - ზედსართავი სახელი
ზოოლ. - ზოოლოგია
ზოოტექ. - ზოოტექნიკა
ზღ. დ. - ზღვის დონიდან
თათრ. - თათრული
თეატ. - თეატრი
თურქ. - თურქული
იავ. - იავური
იაკუტ. - იაკუტიური
იაპ. - იაპონური
ივრ. - ივრითი
ინგლ. - ინგლისური
ინდ. - ინდური
ინფორ. - ინფორმატიკა
ინუიტ. - ინუიტიური
ირან. - ირანული
ისლანდ. - ისლანდიური
ისტ. - ისტორიული
იტალ. - იტალიური ენა
კდ. - კანდელა

კატალ. - კატალონიური ენა
კელ. - კელვინი
კარიბ. - კარიბული
კელტ. - კელტური
კორნ. - კორნული ენა (ან კორნუოლური ენა)
კეჩ. - კეჩუა
კვ - კილოვოლტი
კვმ - კვადრატული მეტრი
კვტ - კილოვატი
კინემატ. - კინემატოგრაფია
კნ - კილონიუტონი
კნინ. - კნინობითი
კომერც. - კომერციული
კომპ. - კომპიუტერული მეცნიერება
კრებ. - კრებითი
კულინ. - კულინარია
კუნძ. - კუნძული
კჯ. - კილოჯოული
ლათ. - ლათინური
ლაკ. - ლაკური
ლინგვ. - ლინგვისტიკა
ლიტ. - ლიტერატურა
ლოგ. - ლოგიკა
მათემ. - მათემატიკა
მალ. - მალაიური ენა
მალგამ. - მალგამური
მამრ. - მამრობითი
მანქ.სთ. - მანქანა საათი
მანქ. ცვლა - მანქანა ცვლა
მანჯურ. - მანჯურიული
მგვტ - მეგავატი
მგჰც - მეგაჰერცი
მდედრ. - მდედრობითი
მდ. - მდინარე
მეგრ. - მეგრული
მედიც. - მედიცინა
მეტალ. - მეტალურგია
მემცენ. - მემცენარეობა
მექ. - მექანიკა
მთ.-მად. - სამთამადნო საქმე
მიოლო. - მიოლოგია

მინერ. - მინერალოგია
მისთ. - მისთანები, მისთანათა
მკმ. - მიკრომეტრი
მკრ. - მიკრონი
მონდ. - მონღოლური
მოძვ. - მოძველებული
მქკ - მარგი ქმედების კოეფიციენტი
მრ.რ. - მრავლობითი რიცხვი
მრეწვ. - მრეწველობა
მუს. - მუსიკა
მშენ. - მშენებლობა
მ.შ. - მათ შორის
მხ.რ. - მხოლობითი რიცხვი
ნ - ნიუტონი
ნანომ. - ნანომეტრი
ნათეს. - ნათესაობითი ბრუნვა
ნაწილ. - ნაწილაკი
ნიდერლ. - ნიდერლანდური
ოპტ. - ოპტიკა
ორიგ. - ორიგინალი
ნორვეგ. - ნორვეგიული
პ. - პიკო
პალეონტ. - პალეონტოლოგია
პედაგ. - პედაგოგიკა
პეტროგრ. - პეტროგრაფია
პოეტ. - პოეტური
პოზ. - პოზიცია
პოლიგრ. - პოლიგრაფია
პოლინეზ. - პოლინეზიური ენები
პოლიტ. - პოლიტიკური
პოლონ. - პოლონური
პორტუგ. - პორტუგალიური
პროვანს. - პროვანსული
პფ. - პიკოფარადი
რად. - რადიანი
რკ.ბ. - რკინაბეტონი
რუმინ. - რუმინული
რუს. - რუსული
ს. - სოფელი
სავარ. - სავარაუდო
საზღვ. - საზღვაო

მინერ. - მინერალოგია
მისტ. - მისტანები, მისტანათა
მკმ. - მიკრომეტრი
მკრ. - მიკრონი
მონდ. - მონდოლოგი
მოძვ. - მოძველებული
მქკ - მარგი ქმედების კოეფიციენტი
მრ.რ. - მრავლობითი რიცხვი
მრეწვ. - მრეწველობა
მუს. - მუსიკა
მშენ. - მშენებლობა
მ.შ. - მათ შორის
მხ.რ. - მხოლობითი რიცხვი
ნ - ნიუტონი
ნანომ. - ნანომეტრი
ნათეს. - ნათესაობითი ბრუნვა
ნაწილ. - ნაწილაკი
ნიდერლ. - ნიდერლანდური
ოპტ. - ოპტიკა
ორიგ. - ორიგინალი
ნორვეგ. - ნორვეგიული
პ. - პიკო
პალეონტ. - პალეონტოლოგია
პედაგ. - პედაგოგიკა
პეტროგრ. - პეტროგრაფია
პოეტ. - პოეტური
პოზ. - პოზიცია
პოლიგრ. - პოლიგრაფია
პოლინეზ. - პოლინეზიური ენები
პოლიტ. - პოლიტიკური
პოლონ. - პოლონური
პორტუგ. - პორტუგალიური
პროვანს. - პროვანსული
პფ. - პიკოფარადი
რად. - რადიანი
რკ.ბ. - რკინაბეტონი
რუმინ. - რუმინული
რუს. - რუსული
ს. - სოფელი
სავარ. - სავარაუდო
საზღვ. - საზღვაო

სამართ. - სამართალი
სამოქ. - სამოქალაქო
საფინ. - საფინანსო
ს.გ. - სამხრეთ განედი
სერბ. - სერბული
სამხ. - სამხედრო
სანსკ. - სანსკრიტი
საპირისპ. - საპირისპირო
საუკ. - საუკუნე
სთ. - საათი
სითბ. - სითბური
სინკ. - სინკალური
სკანდ. - სკანდინავიური
სომხ. - სომხური
ს. მეურნ. - სოფლის მეურნეობა
სპარს. - სპარსული
სპეც. - სპეციალური
სპორტ. - სპორტული
ტექ. - ტექნიკური
ტექნ. - ტექნიკა
ტიბეტ. - ტიბეტური
ტოპოგრ. - ტოპოგრაფია
ტუნგუს. - ტუნგუსური
უარყ. - უარყოფითი
უკრ. - უკრაინული
უმართებ. - უმართებულო
უნგრ. - უნგრული
ფ. - ფარადი
ფარმაკ. - ფარმაკოლოგია
ფიზ. - ფიზიკა
ფიზიოლ. - ფიზიოლოგია
ფილოს. - ფილოსოფია
ფინ. - ფინური
ფინანს. - ფინანსები
ფინიკ. - ფინიკიური
ფლამანდ. - ფლამანდიური
ფოტოგრ. - ფოტოგრაფია
ფრანგ. - ფრანგული
ფსიქ. - ფსიქოლოგია
ქ. - ქალაქი
ქართ. - ქართული

ქიმ. - ქიმია
ყაზახ. - ყაზახური
შემოკლ. - შემოკლებით, შემოკლებული
შვედ. - შვედური
შოტლ. - შოტლანდიური
შუაგერმ. - შუაგერმანული
შუაინგლ. - შუაინგლისური
შუაფრანგ. - შუაფრანგული
შუასაუკუნ. - შუასაუკუნეების
ჩ.გ. - ჩრდილოეთ განედი
ჩეხ. - ჩეხური
ჩინ. - ჩინური
ციმბრ. - ციმბირული
ცხ.ძ. - ცხენის ძალა
ძვ. - ძველი
ძვ. ებრ. - ძველი ებრაული
ძვ. ინგლ. - ძველი ინგლისური
ძვ. ნორვეგ. - ძველი ნორვეგიული
ძვ. ქართ. - ძველი ქართული
ძვ. ფრანგ. - ძველი ფრანგული
ძვ. წ. - ძველი წელთაღრიცხვით
ჩვ. წ. - ჩვენი წელთაღრიცხვით
წთ. - წუთი
წ. - წამი
წმ. - წმინდა
წწ. - წელიწადი
წ/ც - წყალცემენტი
ხევს. - ხევსურეთი
ხელოვნ. - ხელოვნება
ხორვ. - ხორვატული
ჰც - ჰერცი
ჰინდ. - ჰინდი ენა
ჰოლანდ. - ჰოლანდიური

ქართული ანბანი

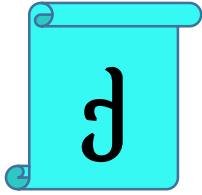
ა (ან)	მ (მან)	ლ (ლან)
ბ (ბან)	ნ (ნარ)	ყ (ყარ)
გ (გან)	ო (ონ)	შ (შინ)
დ (დონ)	პ (პარ)	ჩ (ჩინ)
ე (ენ)	ჟ (ჟან)	ც (ცან)
ვ (ვინ)	რ (რან)	ძ (ძინ)
ზ (ზენ)	ს (სან)	წ (წინ)
თ (თან)	ტ (ტარ)	ჭ (ჭარ)
ი (ინ)	უ (უნ)	ხ (ხან)
კ (კან)	ფ (ფარ)	ჯ (ჯან)
ლ (ლას)	ქ (ქან)	ჰ (ჰან)

ბერძნული ანბანი

A, α (ალფა)	N, ν (ნიუ)
B, β (ბეტა)	Ξ, ξ (ქსი)
Γ, γ (გამა)	O, ο (ომიკრონი)
Δ, δ (დელტა)	Π, π (პი)
E, ε (ეფსილონი)	P, ρ (რო)
Z, ζ (ძეტა)	Σ, σ (სიგმა)
Θ, θ (თეტა)	T, τ (ტაუ)
I, ι (იოტა)	Υ, υ (იფსილონი)
K, κ (კაპა)	Φ, φ (ფი)
Λ, λ (ლამბდა)	X, χ (ხი)
M, μ (მიუ)	Ψ, ψ (ფსი)
	Ω, ω (ომეგა)

ლათინური ანბანი

A, a (ა)	N, n (ენ)
B, b (ბე)	O, o (ო)
C, c (ცე)	P, p (პე)
D, d (დე)	Q, q (ქუ)
E, e (ე)	R, r (ერ)
F, f (ეფ)	S, s (ეს)
G, g (გე)	T, t (ტე)
H, h (ჰაშ)	U, u (უ)
I, i (ი)	V, v (ვე)
J, j (ჯი)	W, w (დუბლ-ვე)
K, k (კა)	X, x (იქს)
L, l (ელ)	Y, y (იგრეკ)
M, m (ემ)	Z, z (ზეტ)



ქააბა (არაბ. kaaba კუბი) – კუბის ფორმის შენობა, მის ერთ-ერთ კედელში ჩატანებული "შავი ქვით". ამ ქვას, სავარაუდოდ, მეტეორიტს, არაბები ღმერთის მიერ წარმოგზავნილად მიიჩნევენ და მასთან მომლოცველობას აწყობენ. ქააბა მექის მეჩეთის ეზოში მდებარეობს. ესაა 12 მ სიგრძის, 10 მ სიგანისა და 15 მ სიმაღლის შენობა (ნახ. 1). მუჰამადი ამტკიცებდა, რომ ქააბა ალაჰის უძველესი სალოცავია და თვით აბრაამის მიერაა აგებული.



ნახ. 1

ქავი – კუთხ. საცხოვრებელი სახლის კოშკის დასახლება თუშეთში.

ქალაქგეგმარება – იხ. დაგეგმარება ურბანული.

ქალაქთმშენებლობა – ქალაქგანვითარება (ურბანული განვითარება); დასახლებათა (მათ შორის, სასოფლო დასახლებათა) ფიზიკური გარემოსა და ინფრასტრუქტურის ფორმირებისათვის კანონმდებლობის, ამ დარგის სახელმწიფო და ადგილობრივი პოლიტიკის, სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტების, ფიზიკური და იურიდიული პირების მოღვაწეობის ერთობლიობით განსაზღვრული პირობები და პროცესები.

ქალაქთმშენებლობითი გეგმები – მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა, მიწათსარგებლობის დეტალური გეგმა და განაშენიანების რეგულირების გეგმა (ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტები).

ქალაქთმშენებლობითი დაგეგმვა – საქმიანობა, რომელიც მიმართულია დასახლებათა (ქალაქი, დაბა, თემი, სოფელი) და სხვა ტიპის ურბანული ტერიტორიების ან მათი ნაწილების გამოყენებისა და განვითარების კომპლექსური მოწესრიგებისაკენ.

ქალაქთმშენებლობითი კადასტრი (მრავალმიზნობრივი კადასტრი) – საინფორმაციო სისტემა, რომელიც მოიცავს სივრცით-ტერიტორიული განვითარების რეგლამენტების მონაცემებს, ინფორმაციას სოციალური, სატრანსპორტო, საინჟინრო და სამრეწველო ინფრასტრუქტურის, შენობა-ნაგებობების განთავსებისა და მდგომარეობის შესახებ, ტერიტორიების ეკოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და სეისმური მდგომარეობის თაობაზე, აგრეთვე სხვა მონაცემებს, რომლებიც გამოიყენება სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტაციის შემუშავებისათვის და სივრცით-ტერიტორიული განვითარების მართვისათვის.

ქალაქთმშენებლობითი ღონისძიება – ღონისძიებათა სისტემა ქალაქთმშენებლობაში (მშენებლობა, რეკონსტრუქცია, რეაბილიტაცია, რენოვაცია, რესტავრაცია, რეგენერაცია, სანაცია), რომელიც ტარდება ტერიტორიის, მიწის ნაკვეთის სატრანსპორტო-საინჟინრო

ინფრასტრუქტურის, შენობა-ნაგებობის საექსპლუატაციო პირობების გაუმჯობესება/გაჯანსაღების მიზნით.

ქალაქთმშენებლობის რეგულირების განსაკუთრებული ზონა – ზონა, რომლის გამოყენებაზეც ვრცელდება განსაკუთრებული სამართლებრივი რეჟიმი ქალაქთმშენებლობის, ისტორიულ-კულტურული და ტერიტორიის ბუნებრივი ღირებულების საფუძველზე.

ქალაქი – 1. მსხვილი დასახლებული პუნქტი, რომელიც ასრულებს სამრეწველო, სატრანსპორტო, სამეურნეო, კულტურული, პოლიტიკური, ადმინისტრაციული ორგანიზაციის ფუნქციებს. ქ. კატეგორია ადგილობრივი თავისებურებებით განისაზღვრება შემდეგი ნიშნების მიხედვით: მოსახლეობის რაოდენობა და საქმიანობა, დასახლებული პუნქტის ეკონომიკური და კულტურული მნიშვნელობა. ქ. ახასიათებს დასახლების დიდი სიმჭიდროვე და განაშენიანების კომპაქტურობა; 2. ჯგუფი საცხოვრებელი ან სასამსახურო შენობებისა, რომლებიც გაერთიანებულია თავისი დანიშნულებით (მაგ., აკადემქალაქი, ოლიმპიური ქალაქი და სხვ.).

ქალაქის გალავანი – ქალაქის კედელი; შუა საუკუნეების ქალაქის გარშემო აგებული კედელი ერთი ან რამდენიმე გამოსასვლელით.

ქალაქის გაშენების წესი (საქალაქთმშენებლო წესდება) – ნორმატიულ-სამართლებრივი დოკუმენტი, რომელიც რეგლამენტირებას უკეთებს საქალაქთმშენებლო მოქმედების პროცედურებისა და წესების განხორციელებას მოცემულ ტერიტორიაზე.

ქალაქის კარი – ქალაქის კარიბჭე; შუა საუკუნეებში ქალაქის კედელში მოთავსებული კარი, რომელიც, ჩვეულებრივ, რომელიმე მაგისტრალურ გზაზე გამოდიოდა.

ქალაქის კომპოზიცია – ქალაქის რაიონების წინასწარდასახული ერთიანი გეგმის, ჩანაფიქრის მიხედვით შენობების შეხამება.

ქალაქის მთავარი არქიტექტორი – ქალაქის მუნიციპალიტეტის მოსამსახურე, რომელიც უზრუნველყოფს ქალაქთმშენებლობის ადგილობრივი მმართველობის ორგანოების სამართლის ნორმატიული აქტების დამუშავებასა და შესრულებაზე კონტროლს.

ქალაქის ჩამდინარი წყლები – საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ჩამდინარი წყლების ნარევი, დაშვებული საქალაქო კანალიზაციის ქსელში ჩასაშვებად.

ქალკოპირიტი (ბერძ. chalkos სპილენძი და pyritē გოგირდის ალმადანი) – ჰიდროთერმული წარმოშობის მოყვითალო-ოქროსფერი მყიფე მინერალი, სპილენძის ალმადანი, სპილენძის ნაერთი რკინასა და გოგირდთან; სპილენძის მისაღები მადანი. ქიმიური ფორმულა – $CuFeS_2$.

ქალცედონი [ინგლ. chalcedony < ტერმინის სახელი დაკავშირებულია ძველბერძნული ქალაქის ქალკიდონის (მცირე აზია) სახელთან] – მინერალი, კვარცის ფარულკრისტალური ნაირსახეობა (ნახ. 1). ქიმიური ფორმულა – SiO_2 . სიმკვრივე – 2580-2640 კგ/მ³; სიმაგრე მოოსის სკალით – 6-7. აქვს ბოჭკოვანი აგებულება, მქრქალია, ნახევრადგამჭვირვალე. ცნობილია ქალცედონის მრავალი სახეობა: სარდიონი (წითელი), აქატი, ქრიზოპრაზი (ნახ. 2)), პარალელურზოლიანი ონიქსი (შავი და თეთრი ზოლებით), ავენტურინი (მწვანე კვარცის ნაირსახეობა) და სხვ. ქ. ამზადებენ ლაბორატორიულ ჭურჭელს, ზუსტი ხელსაწყოების ნაწილებს და სხვ. საქართველოში მისი საბადოებია ახალციხეში.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქანდა – ოქროს ვარაყი.

ქანდაკეა – სახვითი ხელოვნების სახეობა, რომლის პროდუქტს აქვს მოცულობითი ფორმა და სრულდება მყარი ან პლასტიკური მასალისაგან (ქვა, ლითონი, მერქანი, ძვალი, თაბაშირი, ყინული, ცვილი, პარაფინი, თიხა და სხვ.). ქ. მთავარი



ნახ. 1

ჟანრებია: ალეგორიული, ენიმალისტიკური, ისტორიული, მითოლოგიური, პორტრეტული, საყოფაცხოვრებო და სიმბოლური. ქ. მხატვრულ-გამომსახველობითი საშუალებებია: მოცულობითი ფორმა; მოდელის პლასტიკური აგებულება; სილუეტის, ფაქტურისა და ფერის დამუშავება. პრაქტიკაში გავრცელებულია ქ. ორი ძირითადი სახეობა: მრგვალი ქანდაკება (სტატუეტი, ბიუსტი) და რელიეფური (რელიეფი, ბარელიეფი, გორელიეფი, კონტრელიეფი). დანიშნულების მიხედვით ქ. შეიძლება იყოს: მონუმენტური (გამოირჩევა დიდი ზომებით); მონუმენტურ-დეკორატიული (ითვალისწინებს ურბანული არქიტექტურული ნაგებობებისა და კომპლექსების ყველა სახეობას – ატლანტა, კარიატიდა, ფრონტონი, ფონტანი, საბალო-საპარკო ქანდაკება) და დაზგური (დამოკიდებული არ არის გარემოზე და აქვს რეალურთან მიახლოებული ან ნაკლები ზომები).

ანტიკური დროიდან მოყოლებული მოქანდაკეები ქმნიდნენ რეალური საგნების, რეალური სამყაროს მეტნაკლებად ზუსტ გამოსახულებებს.

სკულპტურა ამ პერიოდში ჯერ კიდევ არ წარმოადგენდა თვითგამოხატვის საშუალებას. ეს იყო სახალხო ხელოვნება, რომელიც შენობებს დეკორს უკეთებდა. სკულპტურა გამოიყენებოდა სხვადასხვა ისტორიული მოვლენის, დღესასწაულის თუ პიროვნების უკვდავსაყოფად. XIX-XX საუკუნეებმა ფაქტობრივად გაანადგურა ქანდაკების ტექნოლოგიის ტრადიციები, მისი თემატიკა გახადა უფრო მრავალფეროვანი. ამ მხრივ პირველი მნიშვნელოვანი ნაბიჯი XIX საუკუნის გამოჩენილმა მოქანდაკემ ოგიუსტ როდენმა გადადგა. იგი შეიძლება მოვიანროთ როგორც ტრადიციონალისტი, ადამიანური სილამაზის გამორჩეული ხედვით, თუმცა



ნახ. 2

მისი ნამუშევრები გამოირჩევა სინათლის საუცხოო თამაშითა და მოდერნული სტრუქტურით (ნახ. 1). XX საუკუნის დასაწყისში ხელოვნების ამ დარგში, მნიშვნელოვანი და გაბედული ნაბიჯები გადადგეს პაბლო პიკასომ (ნახ. 2) და ჟორჟ ბრაკიმ, რომლებიც იყვნენ იმ პერიოდის



ნახ. 3

„კუბიზმის“ წარმომადგენლები. კუბისტები ყველაზე უბრალო საგნებს გამოსახავდნენ, რითიც ისინი ცდილობდნენ წარმოეჩინათ წმინდა პლასტიკური ენის უპირატესობა. საკუთარი მოღვაწეობით ისინი მკვეთრად სცილდებოდნენ ცხოვრებისეული სიუჟეტის ფარგლებს. ამან წარმოაჩინა ხელოვნების ავტონომიის მოდერნისტული იდეა. პირველი ნაბიჯები კუბიზმის მოძრაობამ მხატვრობაში გადადგა, მაგრამ მალევე პაბლო პიკასომ მოძრაობის ტრადიციული სვლა ფერწერაში შეცვალა და შექმნა კუბისტური ქანდაკება. მალევე სკულპტურით დაინტერესდა გამოჩენილი ფერმწერი ჟაკ ლიფშიცი. კუბიზმის შემდეგ ჩამოყალიბდა მრავალი მნიშვნელოვანი მიმდინარეობა, მათ შორის ფუტურიზმი, კონსტრუქტივიზმი, პრიმიტივიზმი და დადაიზმი, რომელთა აყვავების ოქროს ხანა პირველი მსოფლიო ომის (1914-1918) წლებში იყო. XX საუკუნეში, საზოგადოების ყურადღების ცენტრში მოექცა ქანდაკების აფრიკული და წყნარი ოკეანის რეგიონის სტილი,

რომელმაც დიდი გავლენა მოახდინა იმ დროის მოქანდაკეებზე. ძერწვის ოსტატებმა უარი თქვეს ყოველგვარ რეალიზმზე და გადაწყვიტეს თავიანთ ნამუშევრებში უფრო მეტი ემოცია და გრძნობა შეეტანათ. პრიმიტივიზმის გავლენა იყო ის ფაქტი, რომ მოქანდაკეებმა გაამარტივეს გამოსახულებები, თავიანთ შემოქმედებაში მიაღწიეს სრულ აბსტრაქციას, მაგრამ ამასთანავე შეინარჩუნეს დიდი ემოცია და ნამუშევრის სიუჟეტის საიდუმლოება. ერთ-ერთი ასეთი მოქანდაკე იყო ჟან არპი (1887-1966 წწ. შვეიცარიელ-ფრანგი მხატვარი და პოეტი, დადაიზმის ერთ-ერთი ფუძემდებელი). იგი ქმნიდა სადად გამოძერწილ ნამუშევრებს, რომლებიც გამოირჩეოდნენ მაღალი ინსტრუმენტული ხარისხით (ნახ. 3). აღსანიშნავია რუმინელი კონსტანტინ ბრანკუზი, რომელიც ასხამდა ბრინჯაოს (ნახ. 4). სწორედ მას ეკუთვნის ცნობილი სერია "ფრინველი სივრცეში", რომელიც წარმოადგენს უბრალო, პრიალა ზედაპირის მქონე ნამუშევრებს. ფორმათა პირობითობა, მონუმენტურობა და ძლიერი პლასტიკა დამახასიათებელია საუკუნის მოქანდაკე, ბრიტანელი ჰენრი მურისთვის. საკუთარი სიტყვა თქვეს და აქტიურად მოღვაწეობდნენ ამ დარგში იტალიური ფუტურიზმის წარმომადგენლები, რომლებმაც თავისებურად გაიაზრეს და შემოქმედებაში გამოიყენეს თანამედროვე ცხოვრების დინამიურობა და სიჩქარე. კონსტრუქტივიზმის მიმდევრებიც მოდერნისტულად აზროვნებდნენ, თუმცა მათ მიზნებს ინდივიდუალობა აკლდათ. ნაუმ გამზო და კონსტრუქტივიზმის სხვა წარმომადგენლები ცდილობდნენ აღმოეჩინათ ახალი ტექნოლოგიები ფორმათა შექმნის თვალსაზრისით. სწორედ ისინი იყვნენ ნოვატორები ქანდაკებაში საწარმოო მასალის გამოყენებისა. 1914 წელს დაიწყო ხელოვნების რევოლუცია, რომელმაც ხელოვნების ყველა დარგზე მოახდინა გავლენა, განსაკუთრებით კი სახვით ხელოვნებაზე. ამ პერიოდში ყალიბდება კიდევ ერთი ცნობილი მიმდინარეობა „ექსპრესიონიზმი“. მისი გამორჩეული წარმომადგენელი იყო ალბერტო ჯაკომეტი, რომლის ნამუშევრებშიც იგრძნობა უკიდურესი დამაბულობა და ტრაგიზმი



ნახ. 4

ადამიანის იმდროინდელ მსოფლმეგობრებასა და ეგზისტენციალურ ცნობიერებაში. ექსპრესიონიზმი თვითონ ხელოვანის სულიერ სამყაროს აცხადებს ერთადერთ უტყუარ რეალობად, რომელიც შემდეგ მთელი მისი შემოქმედების რეალობა ხდება. 1945 წლიდან თანამედროვე სკულპტურა საზოგადოებისთვის მისაღები ხდება, მისი თემატური



ნახ. 5

მრავალფეროვნება, მასში გაჟღერებული სიახლეები და რეალობა ხალხში გაოცებას და უარყოფით დამოკიდებულებას აღარ იწვევს. მისაღები ხდება ლითონისგან ჩამოსხმული ქანდაკებები, რომელიც პირველად დევიდ სმითმა შემოიღო, შემდეგ კი ენტონი კარომ „გააფერადონა“ და გააცოცხლა (ნახ. 5. ენტონი კარო, ქანდაკებების პარკი, იორკშირის საგრაფო, უეიკვილდი, ინგლისი). 1950 წლიდან საზოგადოებაში გავრცელდა "პოპ-არტი" ანუ პოპულარული ხელოვნება, რომლის წარმომადგენლებიც მომხმარებლის მოთხოვნისამებრ ქმნიდნენ

მოდერნისტულ ნამუშევრებს. თანამედროვე საზოგადოებაში ქანდაკება მოიაზრება როგორც ხელოვნების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დარგი, რომელსაც არ აშინებს განვითარება, ინოვაციები და კოლოსალური ზომები (თავისუფლების ქანდაკება აშშ-ში, ქრისტეს ქანდაკება ბრაზილიაში, ქართველის დედა თბილისში და სხვ.).

ქანდაკა – 1. თეატრში ბალკონის ზედა იარუსი იაფფასიანი ადგილებით; 2. ხარიხა.

ქანი – დედამიწის ქერქის ამგები მინერალური მასალა (მკვრივი ან ფხვიერი), რომელიც ქმნის დამოუკიდებელ გეოლოგიურ სხეულს. ის სხვადასხვა შედგენილობის მინერალების მექანიკური ერთობლიობაა. ქ. ერთმანეთისაგან განსხვავდება სტრუქტურითა და ფიზიკური თვისებებით. საშენი მასალების წარმოებაში ძირითადი ნედლეულია მთის ქანი. წარმოქმნის მიხედვით მთის ქ. არის: ვულკანური ამოფრქვეული ლავის სახით, დანალექი და მეტამორფული. მათი ძირითადი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებია: სიმტკიცე, სიმყიფე, აბრაზიულობა, სისხო და სხვ. კუმშვაზე სიმტკიცის ზღვარის მიხედვით მთის ქ. არის: განსაკუთრებით მტკიცე (>250 მპა), მტკიცე (150-250 მპა), საშუალო სიმტკიცის (80-150 მპა) და რბილი (<80 მპა). ასეთ მთის ქ. არამადნეული სასარგებლო წიაღისეული ეწოდება.

ქანი ბზული – ქანი, რომელსაც წყლით გაჟღენთისას მაღალი პლასტიკურობა ახასიათებს (თიხა, თიხნარი, ბოქსიტი).

ქანი დანალექი – ზედაპირული მასივების წყლის ან ჰაერის მექანიკური, ქიმიური და ორგანული დაშლით და შემდგომში დალექვის გზით მიღებული ქანი (კირქვა, ქვიშაქვა, ნახშირი, დანალექი რკინის, მანგანუმის მადნები და სხვ.).

ქანი კლდოვანი – ქანი, რომლის ამოღება გაფხვიერების გარეშე შეუძლებელია (მაგარი ნალექი, მაგმური და მეტამორფული ქანები და სხვ.).

ქანი მაგმური – მაგმის გაცივებით წარმოქმნილი ქანი.

ქანი მეტამორფული – ქანი, რომელიც წარმოშობილია მაგმური ან დანალექი ქანების მაღალი წნევის, ტემპერატურისა და ცხელი აირწყლიანი ხსნარების ზეგავლენით გამოწვეული გარდაქმნების შედეგად (კვარციტი, კრისტალური ფიქალი, გნეისი, მარმარილო).

ქანი მყარი (კლდოვანი) – ქანი, რომელშიც მინერალთა ნაწილაკებს შორის კავშირი ხისტია და დრეკადი (ქვიშაქვა, გრანიტი, დიაბაზი, გნეისი). კლდოვან ქანებში მინერალთა მარცვლების ურთიერთკავშირი ყველაზე მაღალი სიმტკიცით ხასიათდება.

ქანი ფხვიერი – ქანი, რომელიც წარმოადგენს სხვადასხვა მინერალთა ან ერთი მინერალის ურთიერთშორის დაუკავშირებელი მარცვლების მარტივ მექანიკურ ნარევს (ხრეში, ქვიშა).

ქანის აბრაზიულობა – ქანის სანგრევი ინსტრუმენტის ან მტვირთავი მანქანის ქანთან შეხებაში მყოფი ორგანოს ქანით ცვეთის უნარი. განისაზღვრება ინსტრუმენტზე ქანის ზემოქმედების უნარით.

ქანის დრეკადობა – ქანის თვისება, აღიდგინოს პირვანდელი ფორმა მასზე გარე ძალების ზემოქმედების მოხსნის შემდეგ, ან დარტყმისადმი წინაღობა, რაც გამოიხატება სანგრევი ინსტრუმენტის ასხლეტით.

ქანის პლასტიკურობა – ქანის თვისება, გარე ძალების მოქმედების შედეგად განიცადოს დეფორმირება ნაპრალების გაჩენის გარეშე.

ქანის სიბლანტე – ქანის წინაღობა სხვა ძალების მიმართ, რომლებიც ცდილობენ ქანის ცალკეული ნაწილები მოაშორონ ძირითად მასივს.

ქანის სიმაგრე – ქანის თვითსემა წინააღმდეგობა გაუწიოს მასში სხვა სხეულის (ინსტრუმენტის) შეჭრას.

ქანის სიმკვრივე – ქანის მყარი ფაზის (მინერალური ჩონჩხის) ერთეული მოცულობის მასა. განზომილებაა გ/სმ³; კგ/მ³.

ქანის სიმყიფე – ქანის თვისება დაიშალოს სტატიკური დატვირთვის დროს თვალისთვის შეუმჩნეველი დეფორმაციის შედეგად.

ქანობი – 1. ფერდობის დახრის მაჩვენებელი – ადგილის სიმაღლის ფარდობა დაკვირვების ჰორიზონტალურ სიგრძესთან. მაგ., ქანობი 0,018 შეესაბამება 1000 მ სიგრძის მანძილის ამალეებას 18 მ-ით; 2. დახრილი გვირაბი, რომელსაც არ აქვს უშუალო გამოსასვლელი დედამიწის ზედაპირზე და იყენებენ მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეულის ასაწევად, მასალისა და დანადგარების ჩასაშვებად, მომუშავეთა სასიარულოდ; 3. სახურავის დაქანებული სიბრტყე; 4. საფორტიფიკაციო არქიტექტურაში დახრილი მიწის ჭრილი ბასტიონში ან სხვა გამაგრებულ ადგილზე.

ქანობი სახურავის – სახურავის დახრილობის მაჩვენებელი.

ქანობიანი სახურავი – სახურავი, რომელსაც აქვს 10% -ზე მეტი დახრა.

ქანსელი – იხ. აზბესტი.

ქანქარა – მყარი სხეული, რომელიც მოდებული ძალის ზემოქმედებით ასრულებს რხევას უძრავი წერტილის ან ღერძის გარშემო. ცნობილია მათემატიკური და ფიზიკური ქ., რომელთა თვისებებს ფართოდ იყენებენ სხვადასხვა ხელსაწყოებში დროის, თავისუფალი ვარდნის აჩქარების, ინერციის მომენტის, აჩქარებისა და სხვ. განსაზღვრისათვის.

ქანქარა კონუსური – ნივთიერი წერტილი, რომელიც დაკიდებულია იდეალურად დრეკად, უწონად და უჭიმად ძაფზე და რომელსაც შეუძლია პერიოდული მოძრაობა ჰორიზონტალურ წრეწირზე.

ქანჩი – ლითონის სამაგრი ნაკეთობა ხრახნიანი შუაგულით (ნახ. 1), რომელიც ქმნის შეერთებას ხრახნის, ქანჭიკის ან სარჭის დახმარებით. მზადდება ლეგირებული, ჩვეულებრივი, ინსტრუმენტული ან საავტომატე ფოლადისაგან, როგორც წესი, ექვსწახნაგა ფორმის (შესაძლებელია სხვა ფორმისაც, მაგ., მრგვალი, გვირგვინოვანი, კვადრატული და სხვ.). ქ. სიმაღლეს იღებენ (0,5-0,8)d ფარგლებში, სადაც d არის ქანჩის შუაგულის (ნახვრეტის) დიამეტრი. ქანჩებს, როგორც წესი, ამზადებენ დაზგა-ავტომატებზე. პრაქტიკულად, გამოიყენება ტექნიკის ყველა დარგში (საბავშვო კონსტრუქტორიდან დაწყებული – ხიდების მშენებლობით დამთავრებული).



ნახ. 1

ქანჩის გასაღები – ხელის ინსტრუმენტი ქანჩებისა და ხრახნების ჩახრახნისა და ამოხრახნისათვის (ნახ. 1). ქანჩის გასაღები, ორმხრივი). არსებობს მარტივი ერთ-და ორმხრივი, მრგვალი ქანჩების, გასახსნელი, ტორსული (შუბლა), ციბრუტა, დინამომეტრული და სხვ. წარმოებაში, სადაც ხდება ქანჩების მასობრივი მოჭერა იყენებენ ქანჩსახრახნისებს.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქანჩსაკეტი – ქანჩის თვითმოშვების საწინააღმდეგო მოწყობილობა, კონტრქანჩი, შპლინტი.

ქანჩურა – ქანჩის სახეობა, რომელსაც ჩვეულებრივი ქანჩისაგან განსხვავებით, ყურების მსგავსი ნაწილი აქვს (ნახ. 1), რის მეშვეობითაც, მისი მოჭერა (მოშვება) ძირითადად, ხელით ხდება.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქანჩყურა – სპეციალური ქანჩი ფრთებით (კბილებით), რომლებიც საყელურს არ აძლევენ მობრუნების საშუალებას (ნახ. 1). ძირითადად გამოიყენება საავიჯო წარმოებაში.

ქარაბაქი – იხ. ქარიშხალი.

ქარაფი – დიდი კლდე.

ქარბანდი – კონსტრუქციის ელემენტი ღეროების სისტემის სახით, რომელიც გამიზნულია ქარის მიმართ ნაგებობის წინააღმდეგობის გასაზრდელად.

ქარგილი – თაღოვანი ან კამაროვანი კონსტრუქციის ამოსაყვანად აღმართული დამხმარე მოწყობილობა, რომელიც იმეორებს ამოსაყვანი ფორმის ზედაპირის სიმრუდეს და რომელზეც ქვების ან ბეტონის ჩასაწყობი ყალიბების წარმომქმნელი შეფიცვრა თავსდება (ნახ. 1. გუმბათის საყალიბე ხის ქარგილი).

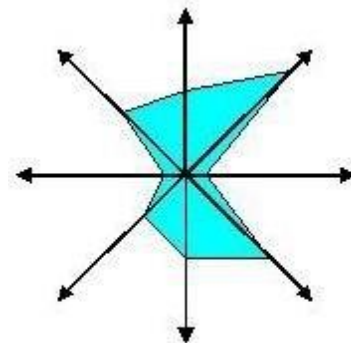


ნახ. 1

ქარგოლი – 1. დისკის ფორმის საჭრელ-სახეხი წრე, რომელიც დანიშნულების მიხედვით შეიძლება იყოს აბრაზიული, ზუმფარის, საპრიალებელი, სახეხი; 2. ხის მოწყობილობა, რომელიც მშენებლობაზე რკ.ბ.-ის, ქვისა და აგურის თაღის ასაგებად გამოიყენება; 3. სახეხი ღრუბელი.

ქარვასლა (სტუმრის სახლი) – 1. დახლების, სავაჭრო სათავსების, საწყობების რიგი, გაერთიანებული დახურული გალერეით, ზოგჯერ კი საერთო სახურავით; 2. ფუნდუკი; მგზავრებისა და ქარავნებისათვის განკუთვნილი სასტუმროს დასახელება ამიერკავკასიაში, წინა და შუა აზიაში.

ქართა ვარდი – ხმელეთის მოცემულ ადგილზე ქარის მიმართულების განმეორებადობის გრაფიკი ან ქარის სიჩქარის საშუალო და მაქსიმალური მნიშვნელობის გრაფიკი თვის, სეზონის, წლის და ა.შ. რუმბის საფუძველზე.



ნახ. 1

ქართაკვეთი – კონკრეტული ადგილმდებარეობისათვის დადგენილი ქარების სიჩქარისა და სიხშირის საშუალო თვიური, წლიური სიდიდეების გრაფიკული გამოსახულება ქვეყნის მხარეების გათვალისწინებით.

ქართული მონასტერი პალესტინაში – V საუკუნის ქართული მონასტერი იერუსალიმში, იუდას უდაბნოში, ბეთლემის მახლობლად, ბირ ელ ყუთის მიდამოებში, ხირბეთ სიიარ ალ-დანანის ჩრდილო-დასავლეთით. ააშენა პეტრე იბერმა დაახლოებით 444 წელს. აღნიშნული ქართული მონასტერი კულტურის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კერა იყო ქვეყნის საზღვრებს გარეთ. გარდა პეტრე იბერისა, აქ მოღვაწეობდნენ იოანე ლაზი და სირია-პალესტინაში მყოფი სხვა ქართველი ბერები. მონასტრის ნანგრევები 1952 წელს აღმოაჩინა იტალიელმა არქეოლოგმა ვირჯილიო კორბომ. მანვე 1955 წელს იერუსალიმში გამოსცა წიგნი „სიიარ ალ-დანანის

(მწყემსთა მიმდევრის) გათხრები და შემორაგენის მონასტრები“, რომელშიც მოათავსეს მიხეილ თარხნიშვილის ნარკვევი მონასტრის ქართული მოზაიკურ წარწერათა შესახებ. მონასტერი წარმოადგენს კვადრატული ფორმის ნაგებობათა კომპლექსს, რომელსაც ჩრდილოეთის მხრიდან ეკლესია ერთვის. ეკლესიის სამხრეთით მოთავსებული ყოფილა ეგვიპტური, რომლის იატაკი, ისე როგორც თვით ეკლესიისა, მოზაიკით ყოფილა მოჭედილი. ეკლესიას შიდა ეზოსთან და სამხრეთ-დასავლეთით მდებარე ნაგებობებთან აკავშირებდა თეთრი კენჭებით მოჭედილი მოედანი, საიდანაც შესასვლელი იყო სატრაპეზოში. სატრაპეზოს იატაკიც მოზაიკითაა მოფენილი, რომელსაც ოთახის მთელი ფართობი უჭირავს და ახლაც კარგადაა შენახული. ცენტრალური არე წარმოადგენს ჩარჩოში ჩასმულ გეომეტრიული მოტივების მშვენიერ წნულს, შესრულებულს სხვადასხვა ფერით: თეთრი, ვარდისფერი, შავი, ცისფერი, მწვანე კენჭებით. მონასტრის თითქმის ყველა სათავსი მოფენილია მოზაიკის ფრაგმენტებითა და ფერადოვანი წნულებით. ფართობი შემოფარგლულია შვიდწყება ბორდიურით, რომელიც გამოჰყოფს თეთრი მოზაიკის წნულებს დიაგონალში. აღმოსავლეთ ნაწილში, მოზაიკის ფართობის ცენტრალური ღერძის გარეთ თეთრი წნულის დიაგონალზე, მოთავსებულია დიდი წარწერა, ჩასმული სახელურებიან ჩარჩოში. წარწერის სიმაღლე, მოზაიკის წნულის ჩათვლით 81,5 სმ-ია. ითვლება, რომ ბირ ელ ყუთის მონასტერში აღმოჩენილი ეს ქართული წარწერა უძველესია ქართულ წარწერებს შორის (ნახ. 1). სამონასტრო კომპლექსი დამშენებული ყოფილა სვეტებითა და პილასტრებით. საშენ მასალად, ნაწილობრივ, ადგილობრივი ქვებია გამოყენებული, ხოლო ნაწილი მასალისა აღებულია ბეთლემის კონსტანტინესეული ძველი ბაზილიკის ნანგრევებიდან, რომელმაც მკვლევარებს საშუალება მისცა დაედგინათ მონასტრის აგების თარიღი.



ნახ. 1

ქართული ხალხური არქიტექტურა – ქართველი მოსახლეობის სამშენებლო ტრადიციები ანტიკური ხანიდან დღემდე. გამოირჩევა მრავალფეროვნებით, რასაც განსაზღვრავდა საქართველოს ეთნიკური კუთხეების განსხვავებული ბუნებრივი პირობები და სოციალური



ნახ. 1

განვითარების სხვადასხვა დონე. აღმოსავლეთ და მთიანი საქართველოსათვის დამახასიათებელია რელიეფთან შეთანხებული კომპაქტური განაშენიანება; მთიან რაიონებში გლეხის სახლი ერთდროულად ასრულებდა საცხოვრებელ, სამეურნეო და თავდაცვით ფუნქციებს. შემუშავდა ციხე-სახლის ტიპები სვანეთში, ხევსურეთში, ფშავსა და ხევში. საცხოვრებელ კომპლექსებში ხშირად შედის გეგმით კვადრატული ქვის კოშკი. ძველი სვანეთის პეიზაჟისათვის დამახასიათებელი იყო მრავალკოშკიანი სოფლები. მხატვრულად არის დამუშავებული აგრეთვე სვანური სახლის მაჩუბი (ნახ. 1. სვანური

მაჩუბი). ხევსურეთში შემორჩენილია ერთიანი გამაგრებული სოფელი შატილი (ნახ. 3. ხევსურეთი შატილი). ქართლსა და მესხეთში (სოფლებშიც და ქალაქებშიც - თბილისში,

ახალციხეში) ძველთაგანვე გავრცელებული იყო დარბაზის ტიპის საცხოვრებელი, რომლის განმსაზღვრელი ელემენტებია გვირგვინი, ბუხარი და კეთილი ორნამენტებით შემკული ხის დედაბოძი (ძვ. წ. I საუკუნეში აღწერა ვიტრუვიუსმა). დასავლეთ საქართველოს დაბლობ რაიონებში საცხოვრებელ კომპლექსში შედიოდა საცხოვრებელი ბინა და სამეურნეო დანიშნულების დამხმარე ნაგებობები (ბეღელი, საქათმე, საქონლის სადგომი, სამზარეულო და სხვ.) გავრცელებული იყო ოდასახლის ტიპი (ნახ. 2 . იმერული ხის ოდასახლი), რომელიც თავისი ფუნქციური მიზანშეწონილობის წყალობით ყველაზე სიცოცხლისუნარიანი გამოდგა. ოდის ტიპის ქართული გლეხური საცხოვრებელი ხისა და ქვითკირის სახლები მოჩუქურთმებული აივნებით, კედლებითა და სვეტებით ხელოვნების ნიმუშია და მოსახლეობის მაღალ ესთეტიკურ გემოვნებას მოწმობს. საქართველოს უმეტეს სოფელს ჰქონდა საერთო სარგებლობის ნაგებობები წისქვილის (ნახ. 4. ძველი ქართული წისქვილი), სამჭედლოს, სარწყავი არხის, სამლოცველოს სახით, რომელთა მცირე ნაწილი დღემდეა შემორჩენილი ქვეყნის მთიან რაიონებში.



ნახ. 2



ნახ. 3



ნახ. 4

ქარი – ჰაერის მოძრაობა (გადაადგილება) ჰორიზონტალური მიმართულებით.

ქარი კატაბიტიკური – მთებიდან მონაბერი ძლიერი ქარი.

ქარიანი – რასაც ქარი ახლავს, როდესაც ქარია.

ქარის გენერატორი – მოწყობილობა ქარის ნაკადის კონეტიკური ენერჯის გარდასაქმნელად ელექტროენერჯიად მზრუნავი როტორის მეშვეობით. არსებობს მისი სამი სახეობა: სამრეწველო, კომერციული და საყოფაცხოვრებო (ნახ. 1. საყოფაცხოვრებო ქარის ელექტროგენერატორი). ის ელექტროენერჯის მიღების შედარებით იაფი საშუალებაა,



ნახ. 1

რომელიც არ საჭიროებს ნედლეულს, არა აქვს სამრეწველო ნარჩენები და ეკოლოგიურად სუფთაა. დღეისათვის ქარის ენერჯის გამოყენების კოეფიციენტის მაქსიმალური მნიშვნელობაა 0,4, თუმცა, მეცნიერთა პროგნოზით, შესაძლებელია მისი გაზრდა უახლოეს მომავალში 0,45-მდე.

ქარის სიძლიერე – ქარის სიჩქარის პირდაპირპროპორციული სიდიდე, რომელიც ახასიათებს მის ძალას. იზომება 12-ბალიანი ბოფორტის სკალით ბალებში.

ქარიშხალი (ქარაბაქი) – ძალიან ძლიერი ქარი, რომლის სიჩქარე მიწის ზედაპირთან 20 მ/წმ აღემატება და ზღვაზე დიდ ღელვას იწვევს, ხმელეთზე კი ნაგებობათა დაზიანებას და ნგრევას. ქარიშხალი ამოვარდება ტროპიკული და ტროპიკებსგარე ციკლონების გავლისას, სმერჩისა და ტორნადოს დროს. მეტეოროლოგიურ ლიტერატურაში ქარიშხალს შეესაბამება შტორმი (9 ბალი ბოფორტის სკალით), ძლიერი შტორმი (10 ბალი) და სასტიკი შტორმი (11 ბალი). 12 ბალიან ქარიშხალს გრიგალი ეწოდება.

ქარკაპი – ციხეზე ან კოშკზე მიშენებული სამკუთხა პრიზმის სახის ნაგებობა ქარისგან დასაცავად და მეციხოვნე ჯარის საფარად ბრძოლის დროს.

ქარსაკი – ალუმინ-სილიკატების ჯგუფის მინერალი. ინტრუზიული, მეტამორფული და ჯდენადი მთის ქანი, მნიშვნელოვანი სასარგებლო წიაღისეული.

ქარსაფარი – ქარისგან დასაფარავი, ქარისგან დამცველი (მაგ., ქარსაფარი ზოლი).

ქარსი – გამჭვირვალე ფენოვანი მინერალი (ნახ. 1). სიმკვრივე – 2770-2300 კგ/მ³. არსებობს სამი სახის: მუსკოვიტი $[KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2]$, ფლოგოპიტი $[K(Mg, Fe)_3(AlSi_3O_{10})(OH, F)_2]$ და ბიოტიტი $[K(Mg, Fe)_3(AlSi_3O_{10})(OH, F)_2]$. ქარსის სტრუქტურა შედგება ორი ტეტრაედრული ფენისა $[AlSi_3O_{10}]^{4-}$ ან $[Si_4O_{10}]^{4-}$ და ერთი კათიონებისაგან შემდგარი ოქტაედრული ფენისაგან. ქარსის მჭიდა ნივთიერებებთან შერევით ამზადებენ მაღალხარისხოვან ფენოვან ელექტროსაიზოლაციო მასალას, რომელიც გამოიყენება ელექტრო-, რადიო- და ავიატექნიკაში, აგრეთვე სამშენებლო საქმეში (დიზაინი, სარესტავრაციო სამუშაოები) და სხვ. ქარსი ცნობილი იყო პალეოლითის ეპოქაში (გამოქვაბულების მხატვრობა), ძველ ეგვიპტეში, ინდოეთში, საბერძნეთსა და რომის ცივილიზაციაში, ჩინეთში, აცტეკებში (ტეოტიუაკანეს მზის პირამიდა) და სხვ.



ნახ. 1

ქარტა – 1. საწერად განკუთვნილი პაპირუსის (ქართულად – ჭილის) ფურცელი; 2. ზოგადად, გრაგნილის ფორმის საწერი ფურცელი; 3. საბუთი, დოკუმენტი.

ქარტა ტექნოლოგიური – ამა თუ იმ ტექნოლოგიური პროცესის ოპერაციების ჩატარების თანამიმდევრობის სქემა, დროის, მასალის, ოპერაციებისა და საჭირო მოწყობილობების ჩვენებით.

ქარშომინი – მშრალი ცხელი ქარი; ხორშაკი.

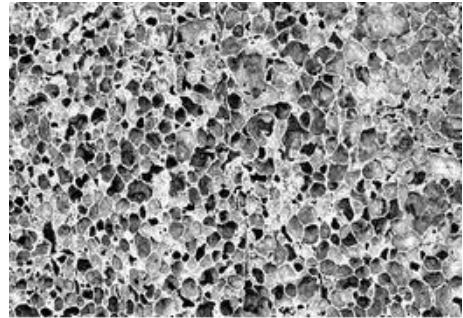
ქარხანა – სამრეწველო საწარმო წარმოების მექანიზებული პროცესებით, რომელიც ძირითადად ამზადებს წარმოების საშუალებებს. დარგის ქარხნები: ცემენტის, ბეტონის,

აგურის, კერამიკის, მინის, მუყაო-რუბეროიდის, ლითონკონსტრუქციების, პარკეტის, რკინაბეტონის კონსტრუქციების, თაბაშირის, შპალეებისა და სხვ.

ქარხანა-ავტომატი – წარმოება, რომელშიც ყველა საწარმოო პროცესი (მომზადება, ტექნოლოგიური პროცესები, პროდუქციის ხარისხის კონტროლი და სხვ.) ავტომატიზებულია. მომსახურე პერსონალს ევალება საერთო მართვა და დაკვირვება ავტომატურ მოწყობილობაზე, ავტომატურ ხაზებსა და აგრეგატებზე.

ქაფაზბესტი – განსაკუთრებით მსუბუქი თბოსაიზოლაციო მასალა. მზადდება ქრიზათილ-აზბესტის, ტექნიკური ქაფისა და ქიმიური რეაგენტების შერევით, საშუალო სიმკვრივე 20 კგ/მ³.

ქაფალუმინი – ალუმინი ან ალუმინის შენადნობები, გაჯერებული წყალბადით უჯრედოვანი (ფოროვანი) სტრუქტურის მისაღებად (ნახ. 1). სიმკვრივე 230-750 კგ/მ³ (დამოკიდებულია აირული ბუშტულების რაოდენობაზე მოცულობის ერთეულში). ქ. პერსპექტიული კონსტრუქციული მასალაა მშენებლობის, მანქანათმშენებლობის, გემთმშენებლობისა და ტექნიკის სხვა დარგებში.



ნახ. 1

ქაფბეტონი – უჯრედოვანი ბეტონი, რომლის ფორიანი სტრუქტურა მიიღება მთელ მოცულობაში ჩაკეტილი ფორების (ბუშტულების) არსებობით, რომლებიც ჩნდება ნარევის გამყარებით, რომელშიც ცემენტის, ქვიშისა და წყლის გარდა შედის ქაფწარმომქმნელი (სინთეზური ზედაპირულად აქტიური ნივთიერება) (ნახ. 1). ქ. გამოირჩევა კარგი თბოსაიზოლაციო თვისებებით, ეკოლოგიურად სუფთაა, მისგან დამზადებული ნაკეთობები (ბლოკი, ფილა, აგური) მოითხოვს 2-4-ჯერ ნაკლებ ცემენტს, მსუბუქია, ადვილად იჭრება, იბურღება, ილურსმნება და სხვ., თუმცა აქვს დაბალი მექანიკური სიმტკიცე, რის გამოც გამოიყენება მხოლოდ თვითმზიდ კონსტრუქციებში.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქაფთაბაშირი – უჯრედოვანი ბეტონის სახესხვაობა, რომელშიც მჭიდა მასალად გამოყენებულია თაბაშირი (ნახ. 1). მყარდება მშრალ პირობებში. გამოიყენება შენობის კედლებისა და გადახურვების თბოსაიზოლაციო მასალად.

ქაფი – უჯრედოვანი დისპერსიული სისტემა, რომელიც წარმოადგენს სითხის თხელი შუაშრეებით გაყოფილ აირის ბუშტულების ერთობლიობას. ქ. წარმოშობა განპირობებულია სითხეში ქაფის სტაბილიზატორების, ანუ ქაფწარმომქმნელების არსებობით. წყლიან გარემოში ასეთი ნივთიერება შეიძლება იყოს საპონი, საპნის მსგავსი

ზედაპირულად აქტიური ნივთიერება და ზოგი ხსნადი პოლიმერი. თხევადი და ნახევრად თხევადი პროდუქტების აქაფებას და შემდგომ გამყარებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სამშენებლო და საკონსტრუქციო მასალების წარმოებაში (მაგ., ქაფმინა, ქაფპლასტი, ქაფპოლისტირენი, ქაფბეტონი და სხვ.).

ქაფი სამონტაჟო – ქაფპოლიურეთანული ჰერმეტიკი, საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქცია აეროზოლურ შეფუთვაში (ნახ. 1. სამონტაჟო ქაფის ბალონები). მის შემადგენლობაში შედის: მეთილენდიფენილდიიზოციანატი, პოლიოლენი, კატალიზატორი, ამაქაფებელი, სტაბილიზატორი. გამოიყენება კარისა და ფანჯრის ბლოკების და სხვა კონსტრუქციების შესამჭიდროებლად, ღრეჩობისა და ბზარების ამოსავსებად, ქსელების საიზოლაციოდ, სიცარიელების შესავსებად (ნახ. 2) და სხვ.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქაფკერამიკა – უჯრედოვანი სტრუქტურის კერამიკა, რომელსაც ამზადებენ მაღალდისპერსიული მინერალური ფხვნილებისა და ქაფის ფუმეზე (ნახ. 1). გამოირჩევა დაბალი თბოგამტარობითა და მაღალი მხურვალმედეგობით. გამოიყენება თბოსაიზოლაციო მასალად.



ნახ. 1

ქაფმაგნეზიტი – უჯრედოვანი ბეტონის სახესხვაობა, რომლის საწყისი ნედლეულია მაგნეზიური შემკვრელი (კაუსტიკური მაგნეზიტი), წვრილად დაფქული შემკვრელი (დაფქული ქვიშა, აგურფხვნილი და სხვ.) და ქაფწარმომქმნელი (ნახ. 1). გამოიყენება თბოსაიზოლაციო ნაკეთობების დასამზადებლად.



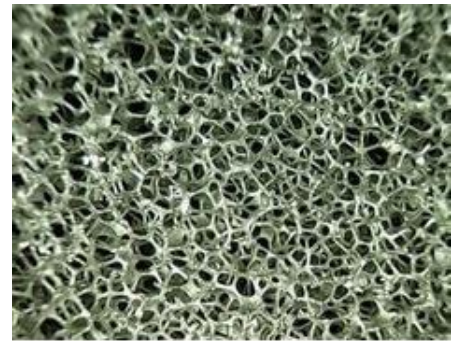
ნახ. 1



ნახ. 1

ქაფმინა – აფუებული გამდნარი მინისაგან მიღებული მასალა უჯრედოვანი სტრუქტურით და 80-90% ფორიანობით (ნახ. 1. ქამინის ბლოკი) (ნახ. 1). ფორები დახურულია და პრაქტიკულად წყალს არ შთანთქავს. ადვილად მუშავდება: იხერხება, იბურღება, ილურსმნება, კარგად ეჭიდება ცემენტთან მასალებს. ქ. სიმკვრივე – 200-300 კგ/მ³, სიმტკიცე – 0,5-3 მპა. სტრუქტურით და თვისებით ქ. ვულკანური პემზის მსგავსია და გამოიყენება მიწისქვეშა მილსადენების, სამრეწველო მაცივრების, შენობებისა და ლითონის კონსტრუქციების თბოიზოლაციისათვის.

ქაფნიკელი – უჯრედოვანი ქაფპოლიურეთანის სტრუქტურული ანალოგი მაღალი ქიმიური და თერმული მდგრადობით, ლითონური სიმტკიცითა და სიხისტით (ნახ. 1), დაბალი ჰიდრაგლიკური წინაღობითა და განვითარებული კუთრი ზედაპირით. მის მისაღებად გამოიყენება ნიკელის ტეტრაკარბონილით გაჟღენთილი ქაფპოლიურეთანი. პლასტიკურია, ადვილად ექვემდებარება მექანიკურ დამუშევრებას. გამოიყენება მრავალფენიან კონსტრუქციებში, ელექტროფილტრებში, სითხეებისა და აირების ჰომოგენიზატორებად, ადსორბერებად და სხვ.



ნახ. 1

ქაფპლასტი – ზემსუბუქი, ეფექტური თბოსაიზოლაციო კონსტრუქციული მასალა. მიიღება ორგანული ფისის (ფენოლფორმალდეჰიდი, პოლივინილქლორიდი, პოლისტირენი, პოლიურეთანი, კაჟი) და დანამატების (კატალიზატორი, შემცხები) ნარევის ცხელ მდგომარეობაში აქაფებით (ნახ. 1). დამზადება მიმდინარეობს ჩვეულებრივი ატმოსფერული წნევის პირობებში. ქ. დაბალი სიმტკიცის, მაგრამ მაღალი თბო- და ბგერასაიზოლაციო თვისებების მქონე ძალზე იაფი მასალაა. სიმკვრივე – 30-100კგ/მ³. შეიძლება იყოს წვადი, ძნელად წვადი და თვითჩაქრობადი. ეფექტურად გამოიყენება სამფენოვანი გადახურვის ფილებისა და საკედლე პანელების დასამზადებლად. ქ. სრულად ინარჩუნებს სიმტკიცის მაჩვენებლებს -60°C ტემპერატურაზეც კი.



ნახ. 1

ქაფპლასტი დაარმირებული – ძალოვანი კონსტრუქციული მასალა, რომელიც შედგება ქაფპლასტისა და ფანერის, პლასტმასის ან ლითონის დაარმირებული, მორიგეობით განლაგებული ფენებისაგან. მზადდება ფიჭური და ფენოვანი დაარმირებული პლასტმასები, სადაც პირველ შემთხვევაში ფიჭის კედლები წარმოადგენს ხისტ კარკასს, ხოლო მეორე შემთხვევაში არმატურად გამოიყენება გარკვეული გეომეტრიული კანონზომიერებით განლაგებული მავთულის ღეროები. ქ. დ. ფართოდ გამოიყენება სამფენოვანი

კონსტრუქციების შემავსებლად მშენებლობაში, გემომშენებლობაში, ავიაციაში, შესაფუთ მრეწველობასა და სხვ.

ქაფპლასტის დეკორატიული პანელი – საკედლე პანელი დამზადებული ქაფპლასტისაგან, რომელსაც ცალ მხარეზე აქვს დეკორატიული დამცავი ზედაპირი (ნახ. 1). მზადდება სხვადასხვა ზომებითა და სისქით. დამცავი ზედაპირი შეიძლება იყოს ბუნებრივი (ხელოვნური) ქვის, ხის, მარმარილოს, მოზაიკის და სხვ. გამოიყენება შენობების ინტერიერებისა და ექსტერიერების მოსაპირკეთებლად (ნახ. 2). გამოირჩევა ძალიან მაღალი თბოსაიზოლაციო თვისებით.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქაფპოლივინილქლორიდი – თბოსაიზოლაციო ფოროპლასტი, მიღებული პოლივინილქლორიდის კომპოზიციის დაწნეხვით ან ექსტრუზიით (ნახ. 1). გაფორმებული კომპოზიცია ექვემდებარება განმეორებით გაცხელებასა და აქაფებას. საშუალო სიმკვრივე 100 კგ/მ³-მდე; სიკტკიცის ზღვარი ჭიმვისას 0,8-4,5 მპა, კუმშვისას – 0,4-1,5 მპა. ქ. სიხისტე დამოკიდებულია პლასტიფიკატორის რაოდენობაზე. ხისტი ქ. გამოიყენება, როგორც კონსტრუქციული, ბგერა- და თბოსაიზოლაციო მასალა მშენებლობაში, აგრეთვე მცურავი საშუალებების (ტივი, სამაშველო ჟილეტი და სხვ.) დასამზადებლად; მოქნილი – ამორტიზატორების, ბგერასაიზოლაციო სადებების, ვიბრაციული მოწყობილობებისა და სხვ. წარმოებაში.



ნახ. 1

ქაფპოლისტირენი – თბოსაიზოლაციო მასალა, თერმოპლასტიკური ქაფპლასტის სახესხვაობა. საუკეთესო ქ. მიიღება ექსტრუზიის მეთოდით პოლისტირენის ან სტირენის თანაპოლიმერებისაგან, სტირენის მარცვლების (გრანულების) ბუნებრივი აირით შევსების გზით, რომელიც იხსნება პოლიმერულ მასაში, შემდეგ კი ხდება მისი დამუშავება ცხელ ორთქლში. პროცესში მარცვლები იზრდება მოცულობაში და ავსებს პრეს-ბლოკს. ცეცხლგამძლე ქ. მისაღებად მარცვლების გასაჯერებლად გამოიყენება ნახშირმჟავა აირი.



ნახ. 1

არსებობს ქ. წარმოების ვაკუუმური მეთოდიც, აირების გამოყენების გარეშე. გამოდის გრანულებისა და ფურცლების სახით (ნახ. 1).

ქაფპოლიურეთანი – თბოსაიზოლაციო მასალა, ქაფპლასტის ნაირსახეობა (ნახ. 1). საწყისი პოლიურეთანის მიხედვით არსებობს ხისტი და ელასტიკური ("პოროლონი"). ხისტი გამოიყენება ბგერა-და თბოსაიზოლაციო მასალად, ელასტიკური – რბილი საფარვლების, საყოფაცხოვრებო სარეცხი ღრუბლების, ფილტრების, ტანსაცმლის ჩასადგმელი ელემენტების, საამორტიზაციო შეფუთვისა და სხვ. დასამზადებლად.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქაფსილიკატი – უჯრედოვანი ბეტონი, ანალოგიური ქაფბეტონისა, მაგრამ მომზადებული ცემენტის შეცვლით კირისა და დაფქული ქვიშისაგან შემდგარი მჭიდა ნივთიერებით (ნახ. 1). ეს მჭიდა ნივთიერება შესანიშნავად მყარდება წნევით ავტოკლავში გაორთქლისას.

ქაფჯა (მალა) – ხელის ინსტრუმენტი, ორმხრივ გახეხილი ფოლადის ნიჩაბი, მოღუნული ხის ან პლასტმასის სახელურით. გამოიყენება აგურის წყობის, ნაკერების დანაწევრების, ფილების დაგების, კედლების შელესვის, ცემენტის ბათქაშისა და სხვა სამუშაოების შესასრულებლად. არსებობს კ. სახეობები: მებეტონის, მებათქაშის, კალატოზის, მომპირკეთებლის, მეფილეს, მგლესავისა და სხვ.

ქაფჯა კალატოზის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება აგურის წყობის დროს (ნახ. 1), აგრეთვე ცემენტის ხსნარის მოსამზადებლად (ასარევად). სამუშაო პირის ფორმის წყალობით შესაძლებელია ოსტატმა-კალატოზმა მოიხმაროს წყობის ძნელად მისადგომ ადგილებში.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქაფჯა მგლესავის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება მობათქაშებული ზედაპირის გასაგლუვებლად ან გასასწორებლად, ზედაპირისათვის მიმზიდველი სახის მისაცემად (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქაფა მებათქაშის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება ცემენტ-ქვიშის დულაბის ჩასაწყობად და გასასწორებლად (ნახ. 1). ყველაზე პოპულარულია ზომებით 60-100 მმ.

ქაფა მებეტონის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება აგურის წყობის დროს და ცემენტის ხსნარის მოსამზადებლად და ადგილზე დასატანად (ნახ. 1). აქვს სამკუთხედის ფორმა.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქაფა მეფილის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება ცემენტის ხსნარის მოსამზადებლად და ფილების დასაგებად. აქვს წვეთისმაგვარი ფორმა (ნახ. 1).

ქაფა მომპირკეთებლის – ხელის ინსტრუმენტი, რომელიც გამოიყენება თაბაშირის ან ცემენტის დულაბის დასატანად სხვადასხვა ზედაპირზე (ნახ. 1). ყველაზე პოპულარულია ზომებით 120-180 მმ.



ნახ. 1

ქალაღი (იტალ. bambagia ბამბა) – თხელი ფურცლოვანი მასალა, რომელიც შედგება ძირითადად დაქუცმაცებული მცენარეული ბოჭკოებისაგან. ბოჭკოები უწესრიგოდაა განლაგებული და შეკრულია ერთმანეთთან ზედაპირული შეჭიდულობის ძალებით. საჭირო თვისებების მისანიჭებლად ქალაღის მასაში ურევვენ მინერალურ შემავსებლებს, შემკვრელ და სხვა ნივთიერებებს. ქ. პირველად ჩინეთში, ძვ. წ. I საუკუნეში გაჩნდა. ჩინურ ქალაღს ბამბუკისგან, თუთის ხის ფოთლებისა და აბრეშუმის ბოჭკოებისაგან ამზადებდნენ. VII საუკუნეში არაბები ქ. წარმოებაში უკვე სხვა ნედლეულს იყენებდნენ – ქსოვილსა და ბამბას. ევროპაში ქ. XIV საუკუნეში გავრცელდა. პირველი ქ. დამამზადებელი ქარხანა საფრანგეთში 1350 წელს დაარსდა. XIX საუკუნეში ქალაღისთვის საჭირო ნედლეულში ცელულოზის დამატება დაიწყო, რამაც ქ. წარმოება მასობრივი გახადა. ამჟამად ქ. 600-ზე მეტი სახეობა იწარმოება. ქ. ძირითადი ტექნიკური მაჩვენებლებია: 1 მ²-ის წონა – 6-250 გ, სისქე – 40-400 მკმ,

სითეთრე – 0-95%, ნაცრიანობა – 0-0,35%. არსებობს ქალაქის სახეობები: ალექსანდრიის, ანტიადჰეზიური, ანტიკოროზიული, დაარმირებული, ასლგადასადები, ბიოციდური, დაბაკელიტებული, დეკორატიული, დაგრუნტული, დატვიფრული, ელექტროსაიზოლაციო, ვატმანის, ვერდოლის, ზუმფარის, თერმორეაქტიული, ტიპოგრაფიული, კალანდირებული, კარტოგრაფიული, მკვრივი, მაღალხარისხიანი, მრავალშრიანი, ოფსეტური, საწერი, საბეჭდი, საგაზეთე, სააფიშე, საიზოლაციო, საკართოტეკე, სასიგარეტე, საშპალერე, სახაზავი, სახატავი, სახეხი, ფოტოგრაფიული, ტიპოგრაფიული, შესაფუთი, ცარცის, ცვილის, წყალშეუღწევადი, ხავერდოვანი, ჰიდროფილური, ჰიგიენური და სხვ.

ქალაქის გაყვითლება – ქალაქის ყვითლად ფერის შეცვლა მზის სხივების ზემოქმედებით.

ქაშანი – ძვ. შამხნარის ან თოვლის ზედაპირზე გატკეპნილი ბილიკი.

ქაშანური – სხვადასხვა სახის ნაკეთობა, რომელიც მზადდება გამომწვარი და მოჭიქული თეთრი ან ფერადი მასისაგან (თიხის განსაკუთრებული სახეობა, რომელიც შეიცავს თაბაშირსა და სხვა მინარევებს).

ქაშეთის ეკლესია (ინგლ. Kashveti Church) – ქართული ხუროთმოძღვრების შესანიშნავი ძეგლი, ქაშეთის წმიდა გიორგის სახელობის ტაძარი (ნახ. 1. საერთო ხედი). მდებარეობს ქ. თბილისის ცენტრში, რუსთაველის გამზირზე. აგებულია 1904-1910 წლებში ძველი ეკლესიის ადგილზე. ადრე აქ იდგა დავით გარეჯელის სახელთან დაკავშირებული ბაზილიკის ტიპის,



ნახ. 1

რიყის ქვით ნაგები ეკლესია, რომელიც 1753 წელს თავად გივი ამილახვარის აგებულმა აგურის ეკლესიამ შეცვალა (წარწერა ქვემო ტაძრის კარიბჭის მარცხენა კედელზე), რომელიც XIX საუკუნის მიწურულს დაზიანდა და შემდეგ იქნა აშენებული ახალი ეკლესია (არქიტექტორები: ლ. ბილფელდი, ე. ანდრეოლეტი; ფასადის მდიდარი ჩუქურთმების ავტორები: ნეოფიტე, ლავრენტი და ნიკო აგლაძეები). ტაძარში უხვადაა ძველი ქართული ხელოვნებისათვის უცხო ეკლექტიკური ხასიათის ელემენტები. ტაძრის მშენებლობაში მნიშვნელოვანი ფინანსური წვლილი მიუძღვის ცნობილ მეცენატს

დავით სარაჯიშვილს, აგრეთვე ანა ამილახვარს, ნინო და ნიკოლოზ თუმანიშვილებს, მართა თურქიას, ანტონ და ნიკოლოზ არჯევანიძეებს და ბარბარე ლორთქიფანიძეს.

თანამედროვე შენობა წარმოადგენს სამთავისის ეკლესიის გეგმით აგებულ ჯვარ-გუმბათოვან, სამნავიან ტაძარს. ტაძრის ზომებია: სიგრძე 23,12 მ, სიგანე – 18,75 მ, შიდა სიმაღლე – 17,75 მ. ორსართულიანი ტაძარი ერთმანეთს სადიაკვნე ოთახში მოთავსებული ქვის კიბით უკავშირდება, აქედანვეა შესაძლებელი საკურთხეველის ბანზე და იქიდან სახურავზე ასვლა. ქაშეთის ტაძრის ქვემო ეკლესიის კედლები შემოსილია ალგეთის ბაზალტის ქვით, ხოლო ზედა – ძეგამის თეთრი ქვიშაქვის ქვით. ტაძრის ეკლესიის ზედა სართულის სამხრეთ შესასვლელი ბრინჯაოს კარი შემკულია დიდმოწამე გიორგის და მოციქულთასწორი ნინოს ზედნაჭედი ხატებით. იატაკი მოზაიკისაა. სამხრეთის კარის თავზე მოთავსებულია ვასილ გურიელის შეწირული ჭედური წმინდა გიორგის ხატი.

კანკელი (ნახ. 2. კანკელი) აშენებულია ქვა-აგურით, გარედან შემოსილია დაჩუქურთმებული თეთრი მარმარილოს ხალებიანი ფიქალით და იტალიური მარმარილოს სვეტებით. კანკელის ზემოთ აღმართულია თეთრი მარმარილოს ქართული ჯვარი, ხოლო მის ქვემოთ დაბრძანებულია საიდუმლო სერობის ხატი, რომლის ორივე მხარეს მოთავსებულია მარმარილოზე ამოჭრილი ანგელოზები სამწერობლებით ხელში. აღსავლის კარის ზემო ნაწილში ჩასმულია ყოვლადწმინდა ღვთისმშობლის ხარება – მარჯვენა ფრთაზე გამოსახულია ყოვლადწმინდა ღვთისმშობელი, ხოლო მარცხენა ფრთაზე მთავარანგელოზი გაბრიელი. კარის ქვემო ნაწილზე მოთავსებულია ფეხზე მდგომნი მახარებლები – მათე, მარკოზი, ლუკა და იოანე, ხოლო მარცხნივ გამოსახულია ყოვლადწმინდა ღვთისმშობელი ყრმით ხელში და დიდმოწამე გიორგი. კარის მარჯვნივ მოთავსებულია ლაჟვარდოვან ცაში თეთრ ღრუბლებს შორის მდგომარე მაცხოვარის და მოციქულთასწორი ნინოს ხატები. კანკელის ჩრდილოეთ და სამხრეთის კარზე მოთავსებულია მთავარანგელოზ გაბრიელისა და მთავარანგელოზ მიქაელის ხატები.



ნახ. 2



ნახ. 3

ნაგებობის არქიტექტურული თავისებურებაა კანკელის არატრადიციული მდებარეობა. კანკელი გამართულია არა წინა სვეტებს შუა, არამედ მათ უკან, რათა მეტი ადგილი დაეთმოს მლოცველებს, ვიდრე მღვდელმსახურთ. ტაძარი ჩუქურთმებით ზომიერადაა შემკული – არც ისე ღარიბად, როგორც სიონი და არც ისე ჭარბად, როგორც ნიკორწმინდა. ჩუქურთმები (ნახ. 3. მორთულობა) გადმოდებულია საქართველოს სხვადასხვა ეკლესიიდან და საკვირველი ჰარმონიულობით არის ურთიერთშეთანხმებული. ტაძრის ჩრდილო-აღმოსავლეთ მხარეს დგას ორსართულიანი თლილი ქვით მოპირკეთებული სამრეკლო, რომლის მეორე სართული რვა დეკორატიული თაღით გახსნილი ფანჩატურია (ნახ. 4. სამრეკლო).

ტაძარი 1947 წელს მოხატულია ცნობილი ქართველი მხატვრის ლადო გუდიაშვილის მიერ (ნახ. 5. ინტერიერის მოხატულობა; იხ. ფრესკა, ნახ. 1). მან გამოიყენა მცენარეული საღებავების ძველი რეცეპტები, უარი თქვა ზეთის საღებავებზე და ხატავდა ენკაუსტიკის ურთულესი წესით. ხატებიდან აღსანიშნავია: ღვთისმშობლის ხატი – ბეთანიისა, წმინდა გიორგი „წვერისი“, შედარებით ძველი ხატებია გრინევსკის „თამარ მეფე“, „დავით აღმაშენებელი“. საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქ (1932-1952 წწ.) კალისტრატე ცინცაძის ცნობით, ქაშვეთში დაცული იყო ორი ჯვარი ცხოველმყოფელი ხით, წმინდა ევსტათის მარჯვენა ხელის ოთხი თითი, დავით გარეჯიდან ჩამოსვენებული წმინდა მოწამეთა ნაწილები, იოანე ნათლისმცემლის სისხლი, ბასილი დიდის, იოანე ოქროპირის, გრიგოლ ღვთისმეტყველის, წმ. გიორგის, ქრისტეს ცრემლისა და ოფლის ქაღალდი, პავლე მოციქულის საფლავის მიწა და სხვა წმინდა ნაწილები.

ქაშვეთის ტაძარი წარმოადგენს სიმარტივისა და სიმსუბუქის, თვალტანადობისა და სილამაზის იშვიათ სინთეზს, თავისი სილუეტით ორგანულადაა შერწყმული ჩვენი ქვეყნის დედაქალაქის უპირველესი რუსთაველის გამზირის სივრცეში და მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს თბილისის ცენტრის არქიტექტურულ ანსამბლში.



ნახ. 4



ნახ. 5

ქაჯის ციხე (ინგლ. Kaji Castle) – X საუკუნის ციხესიმაგრე საქართველოს ისტორიულ პროვინცია ტაო-კლარჯეთში (ნახ. 1. საერთო ხედი). მდებარეობს თურქეთის რესპუბლიკის დაბა ჩილდირიდან რამდენიმე კილომეტრში, სოფელ ილდირიმთევესთან (ძველი სახელი რაბათი). გადმოცემით ეს ციხე უნდა ყოფილიყო "ვეფხისტყაოსნის" ქაჯეთის ციხის პროტოტიპი. ციხეს გარს აკრავს დაახლოებით 30-35 მ სიმაღლის მასიური გალავანი. ქ. ც. პირველად ასურულ ლურსმულ წყაროებში იხსენიება, როგორც ურჩხულთა ციხე. შემდეგ იგი მოხსენიებულია ძველ ბერძნულ წყაროებში. ძვ. წ. მე-6 საუკუნის ანონიმი ავტორი მას აღწერს როგორც მსოფლიოს უმძლავრეს ციხეს "მასთან ტროას ლეგენდარული კედლებიც ვერ მოვა ახლოს". ასე ახასიათებს ის ამ ციხეს და მას მაგის მცოდნე ხალხით დასახლებულ ციხეს უწოდებს. ის ასევე ამბობს, რომ ამ ციხის მცხოვრებნი ფლობენ უძლიერეს სამხედრო ტექნიკას და ნებაყოფლობით არიან კოლხეთის სამეფოს ვასალები. თვითონ კოლხები ციხეს "საარონს", "ქაჯთა ციხეს" ეძახდნენ. ამ ეპოქის წყაროების მიხედვით ქ. ც. სამხრეთ კოლხეთის მთიანეთში (მესხეთი და ჭანეთი) მდებარეობდა.



ნახ. 1

ქედი (მთიანი ქედი) – 1. დედამიწის ზედაპირის დიდი ამოზიდული ფორმა, მთების ერთობლიობა, რომელსაც აქვს გრძივი განფენილობა და მკაფიოდ გამოხატული თხემი, ერთიანი წყალგამყოფი ხაზის სახით, რომლის გასწვრივ განლაგებულია მნიშვნელოვანი მწვერვალები და ფერდობები, რომლებიც ურთიერთსაწინამდებარეოდ არის მიმართული (ნახ. 1. კავკასიონის ქედი, საქართველო). როგორც წესი, ქ. შედის მთიანეთის შემადგენლობაში. ქ. სიმაღლე, სიგრძე და ფორმა დამოკიდებულია მის წარმოშობაზე, განვითარების ისტორიაზე და ფენების ლითოგრაფიულ შემადგენლობაზე. საქართველოს მნიშვნელოვანი ქედებია:



ნახ. 1

კავკასიონი, ხოხი, პირიქითი, ყუროს, სვანეთის, ლეჩხუმის, გერმუხის, კოდორის, სამსრის, გაგრის, ლიხის, გომბორის, თრიალეთის, იაღლუჯის, კახეთის, ნაქერალის, ხევსურეთის, ჯავახეთის და სხვ.; 2. სახურავის ორი ფერდის გადაკვეთის ხაზი.

ქერელი – ტროპიკული ქვეყნების ე.წ. ბანანის ბოჭკო. გამოიყენება ბაგირის, კანაფის, თოკისა და სხვ. დასამზადებლად.

ქერუბიმი – ბიბლიაში არაერთგზის მოხსენიებული, უფალთან ყველაზე ახლომდგომი (სერაფიმების შემდეგ) ფრთოსანი არსება.

ქერქი – 1. დედამიწის მყარი გარსი, რომელიც ვრცელდება მოხოროვიჩის ზედაპირის ზევით და აგებულია ქანებისა და მინერალებისაგან; 2. ხის ტანის გარე შრე.

ქერცვლა – 1. გამხმარი კანის წვრილ-წვრილ ნაწილაკებად ძრობა ხის ტანისა და ვარჯის ზედაპირიდან; 2. კედლის ზედაპირზე დადებული საღებავის ნაწილებად ძრობა. ძირითადად გამოწვეულია საღებავის უხარისხობით, სათავსის ამაღლებული ტენიანობით, ტემპერატურის გავლენით და სხვ. ფაქტორებით.

ქეჩა – მოთელილი მატყლი, სქელი ქსოვილის მსგავსად დამზადებული; იგივეა, რაც ნაზადი; უხეში მატყლეული ქსოვილის ჩამონაჭრების წნული საფენი (ნახ. 1).

ქეჩა თიხის ხსნარით გაჟღენთილი – ძნელადწვადი მასალა. სითბოტევადობის მცირე კოეფიციენტის გამო იგი დიდ გამოყენებას პოულობს წვად მასალათა და კონსტრუქციათა დასაცავად მაღალი ტემპერატურის პირობებში. ცეცხლის მოქმედებით კი არ იწვის, არამედ ნელა ღვივის.



ნახ. 1

ქეჩა მერქნის – სპეციალურად დამუშავებული მერქნის ბოჭკოებისგან დამზადებული ქეჩა. გამოიყენება თბო- და ბგერასაიზოლაციო მასალად.

ქეჩა სამშენებლო – რულონური თბოსაიზოლაციო მასალა, დამზადებული დაბალხარისხიანი მატყლის, მცენარეული ბოჭკოსა და წებოსგან. გამოიყენება მოწყობილობების, მილსადენებისა და სხვათა თბოსაიზოლაციოდ.

ქვა – 1. მაგარი ქანი, მთლიანი ან ნატეხის სახით (ნახ. 1. ბუნებრივი ქვა; ნახ. 2. ნატეხი ბუნებრივი ქვა); 2. მარილების მაგარი წარმონაქმნი, გამაგრებული მარილი; 3. გამაგრებული ცემენტი.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქვა და ქვის მასალები – ბუნებრივი ქვის მასალები მიწის ქერქში წარმოდგენილი მთის ქანების მასიური ბუდობების ან გროვების სახით. ხელოვნური ქვისგან განსხვავებით ბუნებრივი ქვა ექვემდებარება მექანიკურ დამუშავებას (გაპობა, გახერხვა, გახეხვა, მსხვრევა დარტყმით და დაწნევით). მის ფიზიკურ თვისებებს მიეკუთვნება: სიმკვრივე, ფორიანობა, სინოტივე, წყალგამტარობა, ყინვამედეგობა, სითბო- და ბერაგამტარობა. მექანიკური თვისებებიდან უპირატესია სიმტკიცე კუმშვასა და დარტყმაზე. მყინვარებისა და წყლის დამანგრეველი ზემოქმედების შედეგად წარმოქმნილ გლუვზედაპირიან ნაჭრებს კაჭრიან ქვას უწოდებენ. კაჭრიანი ქვები ზომით 25 მმ-მდე გამოიყენება საგზაო მშენებლობაში დამუშავების გარეშე, ხოლო დიდი ზომის ქვების გაყოფით იღებენ რიყის ქვებს საგზაო საფრების მოსაწყობად. ხრეში, ღორღი და ქვიშა ბუნებრივი ქვის მასალებია, რომლებიც გამოიყენება ხელოვნური ქვის მასალების მისაღებად, როგორცაა სხვადასხვა სახის ბეტონი. მათ ინერტულ შემავსებლებსაც უწოდებენ, რომელთა ტექნიკური თვისებები განპირობებულია იმ მთის ქანების თვისებებით, რომლისგანაც ისინი მზადდება.

ქვა თლილი – წინასწარ საჭრისით დამუშავებული ქვა მოსწორებული ზედაპირით.

ქვა კერამიკული – სიღრუეებიანი საშენი მასალა, დამზადებული თიხოვან ნედლეულზე სხვადასხვა დანამატებით (ნახ. 1). გამოირჩევა აგურისაგან უფრო დიდი ზომებით. საშუალო სიმკვრივის მიხედვით არსებობს: ეფექტური (1450 კგ/მ³) და პირობითად ეფექტური (1450-1600 კგ/მ³). განასხვავებენ აგრეთვე მარკის, სიმტკიცისა და ყინვამედეგობის მიხედვით.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქვა მასიური – დიდი ზომის ქვა სიღრუეების გარეშე (ნახ. 1. ქვის ღორღი) ან ტექნოლოგიური სიღრუეებით ნაკეთობის ჩასაბმელად.

ქვა რიგითი – საკედლე ბუნებრივი ან ხელოვნური ქვა, რომელიც გამოიყენება შენობებისა და ნაგებობების კედლის ამოსაყვანად, როგორც წესი, შემდეგი მოპირკეთებით (ნახ. 1. რიგითი საკედლე ხელოვნური ქვა).



ნახ. 1

ქვა სიღრუეებიანი – საკედლე ხელოვნური ქვა გამჭოლი ან ყრუ ვერტიკალური სიღრუეებით, რომელიც ფორმირდება დამზადების მომენტში და ნაკეთობას აძლევს აუცილებელ საექსპლუატაციო თვისებებს (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქვა ქსილობეტონური – მსუბუქი ხელოვნური ქვა ნახერხისა და ცემენტისაგან. გამოიყენება კედლის მასალად მრავალსართულიან შენობებში.

ქვა ძვიფასი – მინერალი, რომელიც გამოირჩევა ლამაზი გარეგნობით (როგორც წესი, მხოლოდ გაპრიალებისა და დაწახნაგების შემდეგ), იშვიათობაა და აქვს მაღალი ღირებულება. ძირითადად გამოიყენება საიუველირო საქმეში, აგრეთვე, როგორც საბანკო აქტივი. არსებობს ბუნებრივი და ხელოვნური. ძვირფას ქვებს მიეკუთვნება: წითელი ალმასი (ნახ. 1) (1 კარატის ღირებულება – 1 მლნ ამერიკული \$), გრანდიდიერიტი (1 კარატი – 32 000 \$-დან), ფაფარაჯა (კორუნდის ნაირსახეობა, 1 კარატი – 20 000 \$-დან), ჟადეიტი (იმპერიული, ნეფრიტის მსგავსი მინერალი, 1 კარატი – 20 000 \$-დან), ალმასი (ბრილიანტი, 1 კარატი – 17 000 \$-დან), ლალი (ი კარატი – 15 000 \$-დან), თურმალინი ცისფერი (ჰარაიბა, 1 კარატი – 12-15 000 \$), ალქსანდრიტი (1 კარატი – 10-15 000 \$), წითელი ბერილი (ბიკსბიტი, 1 კარატატი – 10-12 000 \$), ზურმუხტი (1 კარატი – 8 000 \$-დან) და სხვ.



ნახ. 1

ქვა ხელოვნური – განზოგადებული დასახელება ზოგიერთი სამრეწველო პროდუქციისა, რომელიც თვისებებითა და ფაქტურით ძალიან ჩამოჰგავს ბუნებრივ ქვას. მას მიეკუთვნება: პოლიეთერის ფისსა და ბუნებრივი ქვის ფქვილის შემავსებელზე დამზადებული სინთეზური ქვის მასალები; მოსაპირკეთებელი ფილები ფერადი ბეტონისაგან, რომელიც ზედაპირის რელიეფითა და ფერით მიახლოებულია ბუნებრივ ქვასთან; აკრილის ხელოვნური ქვა; თანამედროვე ხელოვნური ქვა და სხვ. ხელოვნური ქვის დასამზადებლად გამოიყენება თეთრი (ზოგჯერ ნაცრისფერი) ცემენტი, ბუნებრივი ან ხელოვნური ქვიშა, ბუნებრივი წვრილმარცვლოვანი ღორღი, ფერადი კენჭი და მინერალური საღებავები და სხვ. ქ. ხ. გამოირჩევა დიზაინერულ გადაწყვეტილებათა მრავალფეროვნებით, ჰიგიენურობითა და გამძლეობით აგრესიული ქიმიური გარემოს მიმართ, ეკოლოგიურობით, ცვეთამედეგობით, სიიაფით, დამზადების ტექნოლოგიის სიმარტივითა და სხვ.

ქვა ხელოვნური აკრილის – აკრილის საფუძველზე დამზადებული ხელოვნური ქვა პრიალა ზედაპირით, რომელიც ძირითადად გამოიყენება სხვადასხვა დანიშნულების ავეჯის (მაგიდები, ბარისა და ფანჯრის რაფები), სანტექნიკური ნაწარმისა და სხვადასხვა დეკორატიული დანიშნულების ნაკეთობების დასამზადებლად (ნახ. 1. სამზარეულოს ავეჯის ზედაპირის აკრილის ხელოვნური ქვა).



ნახ. 1

ქვა ხელოვნური თანამედროვე – მასალა, რომელიც საშუალებას იძლევა კედლის წყობაში მოგვეცეს ბუნებრივი ქვის ფაქტურა (ნახ. 1). მშენებლობაში ის წარმატებით ცვლის კირქვასა და ქვიშაქვას, გრანიტს, ფიქალს, მარჯანს, ტრავერტინს და სხვ. საშენ მასალას. ძალზედ გავრცელებულია ბეტონების საფუძველზე დამზადებული "თეთრი ქვა" შიგა სივრცითი დაარმირებით, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის მასალის მზიდ და სიმტკიცის მახასიათებლებს. მარმირებლად გამოიყენება სინთეზური ბოჭკო, მჟავამედეგი და ჩვეულებრივი მინაბოჭკო, ფოლადის მავთული და სხვ.



ნახ. 1

ქვებ-უტილიზატორი – საცეცხლურის გარეშე ან საცეცხლურის მქონე (აირების სრულად დაწვისათვის) ორთქლის ან წყალგამაცხელებელი ქვაბი, რომელშიც სითბოს წყაროდ გამოიყენება ტექნოლოგიური ან მეტალურგიული წარმოების ცხელი აირი ან სხვა ტექნოლოგიური პროდუქტი.

ქვაბაგრევატი – კონსტრუქციულად ერთიანი კომპლექსი, რომლის დანიშნულებაცაა წნევის ქვეშე მყოფი ორთქლის ან ცხელი წყლის მიღება სითბოს დაწვის ხარჯზე. გამოიყენება თბოელექტროსადგურებში, სამრეწველო და სათბობ საქვაბებში და სხვ.



ნახ. 1

ქვაბი – 1. ქვაბული; ხელოვნური ან ბუნებრივი სათავსი კლდეში; 2. ლითონის დახურული ჭურჭელი ცხელი წყლის ან წყლის ორთქლის მისაღებად. არსებობს ქვაბის სახეები: ბუნებრივი ცირკულაციით, კომბინირებული (ნახ. 1. კომბინირებული ქვაბი LOOS UNIMAT UT-M), მაღალი წნევის, მილოვანი, საორთქლავი, სახარშავი, ცილინდრული, წყალსათბობი და სხვ.

ქვაბი-ბოილერი – ორთქლის ქვაბი, რომლის დოლში მოთავსებულია მოწყობილობა თვით ქვაბის გარეთ გამოსაყენებელი წყლის გასათბობად, აგრეთვე ორთქლის ქვაბი, რომლის ბუნებრივ ცირკულაციაში ჩართულია ცალკე მდგარი ბოილერი.

ქვების (ელემენტის) დასაშვები წნევა – ქვების (ელემენტის) მაქსიმალურად დასაშვები ჭარბი წნევა, დადგენილი ტექნიკური შემოწმების ან სიმტკიცეზე საკონტროლო გაანგარიშებების შედეგების მიხედვით.

ქვების ამოკირვა – ქვაბაგრეგატის გარე კედლების დამუშავება კირიანი ნალესით, რომელიც გარემოსაგან გამოყოფს ქვების საცეცხლეს, კამერასა და აირსატარებს. ქ. ა. მიმართავენ, რათა კვამლის გაზების ნაკადს მისცენ მიმართულება საქვაბე აგრეგატში, შეამცირონ სითბოს დანაკარგი გარემოში, შეამცირონ ცივი ჰაერის მინაწოვი საქვაბე აგრეგატის გაზსავალში და აღკვეთონ გამონაბოლქვი გაზების გამოვარდნა. როცა გაზების ტემპერატურა 600°C-მდეა, მაშინ ქვების ამოკირვა ხდება წითელი აგურით, უფრო მაღალი ტემპერატურის დროს ამოსაგებად იყენებენ ცეცხლგამძლე აგურს ან ბეტონს, რომელიც გახვეულია ფოლადის ფურცელში ან მის გარეშე.

ქვების ან მისი ელემენტის საანგარიშო რესურსი – ქვების ან მისი ელემენტის ექსპლუატაციის ხანგრძლივობა, რომლის განმავლობაში დამამზადებელი იძლევა საიმედო მუშაობის გარანტიას, დამამზადებელი საწარმოს ინსტრუქციაში მითითებული ექსპლუატაციის რეჟიმის, ცივი და ცხელი მდგომარეობიდან გაშვების საანგარიშო რიცხვის დაცვის პირობის დროს.

ქვების გამოსაცდელი წნევა – ჭარბი წნევა, რომლის დროსაც უნდა ჩატარდეს ქვებისა და მისი ელემენტების ჰიდრავლიკური გამოცდა სიმტკიცესა და სიმკვრივეზე.

ქვების ელემენტი – ქვების ძირითადი ფუნქციებიდან ერთ-ერთის შესრულებისათვის განკუთვნილი ქვების საამწყობო ერთეული (მაგ., კოლექტორი, დოლი, ორთქლის გადამეტსახურებელი, გახურების ზედაპირი და სხვ.).

ქვების ექსპლუატაციის საანგარიშო ვადა – ექსპლუატაციის ვადა კალენდარულ წლებში (რომლის ამოწურვის შემდეგ უნდა მოხდეს ქვების წნევით მომუშავე ძირითადი კვანძების ექსპერტული შეფასება ქვების შემდგომი ექსპლუატაციის პარამეტრებისა და პირობების დადგენის მიზნით). აითვლება ქვების ექსპლუატაციაში გაშვების დღიდან.

ქვების ზედამხედველობა – ორთქლის ქვების, წნევით მომუშავე ჭურჭლისა და ამწევი ნაგებობის მოწყობილობისა და უსაფრთხო ექსპლუატაციის წესების დაცვის კონტოლი; ახორციელებს ქვების ზედამხედველობის და ამწევ ნაგებობათა სახელმწიფო ზედამხედველობის სამსახური.

ქვების მკვებავი წყალი – ორთქლის ქვაბში შემავალი, პროექტით განსაზღვრული პარამეტრების (ტემპერატურის, წნევის, ქიმიური შემადგენლობის) მქონე წყალი.

ქვების მფრქვევანა – მოწყობილობა ქვების საცეცხლურში შემავალი თხევადი სათბობის ჰაერის ნაკადში მისაწოდებლად, გასაფრქვევად და გასანაწილებლად.

ქვების სამუშაო არეს ტემპერატურა – ქვების განსახილველ ელემენტში ორთქლის ან ცხელი წყლის მაქსიმალური ტემპერატურა.

ქვების სამუშაო წნევა – ქვების მაქსიმალური ჭარბი წნევა (ორთქლის გადამხურებლის) ექსპლუატაციის ნორმალური პირობების დროს.

ქვაბის სანთურა – ქვაბის საცეცხლურში სათბობისა და მისი დაწვისთვის აუცილებელი ჰაერის შემყვანი, ასევე სათბობის მდგრადი წვის უზრუნველმყოფი მოწყობილობა.

ქვაბის საცეცხლური – ქვაბის მოწყობილობა, რომელიც განკუთვნილია ორგანული სათბობის დასაწვავად, წვის პროდუქტების ნაწილობრივი გაცივებისა და ნაცრის გამოყოფისათვის.

ქვაბის ტექნიკური დიაგნოსტიკა – ქვაბის პარამეტრების შესაძლებლობის და შემდგომი ექსპლუატაციის პირობების განსაზღვრის მიზნით ქვაბის გამოსადეგობის საანგარიშო ვადის გასვლისას ან უსაფრთხო მუშაობის საანგარიშო რესურსის ამოწურვის, აგრეთვე წნევის ქვეშ მომუშავე ელემენტების ავარიის ან გამოვლენილი დაზიანებების შემდეგ შესრულებული ქვაბის ინსტრუმენტალური (ლაბორატორიული) ტექნიკური შემოწმება.

ქვაბის წყალი – ქვაბის შიგნით ცირკულირებადი წყალი.

ქვაბული – 1. განიერი და ღრმა თხრილი მიწაში (მაგ., სამირკველის ჩასაწყობად) (ნახ. 1); 2. იგივეა, რაც ქვაბი.



ნახ. 1

ქვაბური – 1. დამრეცგვერდებიანი ჩაღრმავება ნიადაგში; 2. კლდეში ხელოვნურად გამოკვეთილი ან ბუნებრივი მღვიმე.

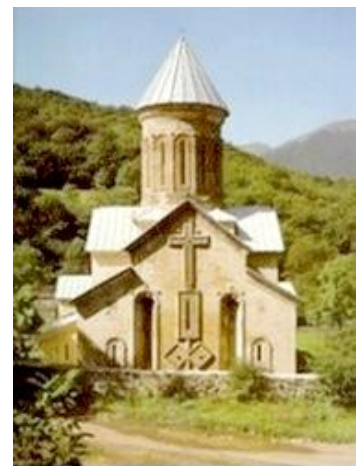
ქვაზე კვეთა – ქვისათვის საჭირო ფორმისა და გარეგნობის მიცემის პროცესი, რომელიც წარმოებს ხერხვით, ბურღვით, ხეხვით, გაპრიალებით, გრავირებით, ამოჭმით, პარაფირებით და სხვ. მეთოდებით. გამოიყენებოდა მსოფლიოს ქვეყნებისა და ხალხების მატერიალური კულტურის ისტორიის განვითარების ყველა ეტაპზე, განსაკუთრებით არქიტექტურაში, მშენებლობაში, ქანდაკებაში, დეკორატიულ და საიუველირო ხელოვნებასა და სხვ. ქვაზე კვეთის უმაღლესი მიღწევები დაკავშირებულია მარმარილოს, გრანიტის, თაბაშირის, ქვიშაქვის, ნეფრიტის, როდონიტის, იასპის, ტუფის, აქატის, მალაქიტის, ლაზურიტის, ქარსის, სელენიტის, ობსიდიანის, ზურმუხტის, ამეთვისტოს, ბროლის, ქალცედონის, ლალის, ფირუზის და სხვ. მოსაპირკეთებელი, სანაკეთო და საიუველირო-სანაკეთო ქვების დამუშავებასთან. საზოგადოებაში ქვის ნაკეთობებზე მოთხოვნილობის გაზრდამ თანდათანობით გამოიწვია ქვის მოპოვების, ფორმებისა და დასამუშავებელი ინსტრუმენტების თვისობრივი და ხარისხობრივი ზრდა. ბრინჯაოს ხანაში განვითარდა ქვის მინიატურული კვეთა; ასეთი ქვები გამოიყენებოდა ბეჭდებად, ამულეტებად, სამკაულებად. ანტიკურ ხანაში (რკინის საუკუნეში) დაიწყო ქვების დაჭრა, ჩამოჭრა, ბურღვა, ხეხვა, გაპრიალება და სხვ., რამაც არქიტექტორებს საშუალება მისცა ქვისაგან აეგოთ არაერთი ციხესიმაგრე, ტაძარი, სამონასტრო კომპლექსები, სასახლეები, სამეურნეო დანიშნულების ნაგებობები და სხვ., რომლებიც დღესაც აოცებენ მნახველებს სიდიადითა და გრანდიოზულობით. ადრეულ შუა საუკუნეებში ევროპაში ქვაზე კვეთა ძირითადად გამოიყენებოდა საეკლესიო არქიტექტურაში. შემდეგ დაიწყო ქვის მოსაპირკეთებელი მასალების დამზადება (ჩეხეთი), გაჩნდა ქვის საჭრელი წისქვილები (გერმანია, ესპანეთი, იტალია), რელიგიურ ცენტრებში – რბილი ქვისაგან დასამზადებელი საეკლესიო და საკულტო დანიშნულების სუვენირების (ამულეტი, ჯვარი, კრიალოსანი) სახელოსნოები, სავაჭრო

დაწესებულებები და სხვ. მანერიზმის ეპოქაში (XVI-XVII საუკუნეები) დაწყო უძვირფასესი ქვისა და ბროლის ფიალების, თევშების, კვარცხლბეკების, გლაზურის, გლაზურით დეკორირებული ლითონების და ა.შ. წარმოება (იტალია, საფრანგეთი, ჩეხეთი, გერმანია), რომელიც სწრაფად გავრცელდა აღმოსავლეთის ქვეყნებსა და აზიაში. XX საუკუნეში დაიწყო ქვის დამუშავება ულტრაბგერის გამოყენებით, რამაც ძალიან გაამარტივა ქვის დამუშავების პროცესი. ქ. კ. ხელოვნებაში ნათელი წვლილი შეიტანეს აღმოსავლეთის ხალხებმა (წინა და შუააზია, ინდოეთი, ჩინეთი, შრი-ლანკა, კამპუჩია და სხვ.). მათი მრავალსაუკუნოვანი გამოცდილება – იარაღი და ქვის საუკუნის სამკაულები – ქვასთან მუშაობის ფორმებისა და მეთოდების უმდიდრესი ანთოლოგიაა. მნიშვნელოვანია ქვის დამუშავების საქმეში ცენტრალური და სამხრეთ ამერიკის ხალხების (აცტეკები, მაია, ოლმეკები) დამსახურება. მაიას ტომებმა, ჯერ კიდევ ძვ. წ. XVI-XV საუკუნეებში ააგეს ქვის განსაცვიფრებელი საკულტო ნაგებობები, ციხესიმაგრეები და ქალაქები; კაჟბადის, ფერადი ობსიდიანისა და ქალცედონისაგან ამზადებდნენ საჭრელ და საბრძოლო იარაღებს; შესანიშნად ფლობდნენ მარმარილოს, ბაზალტის, ქვიშაქვის, გრანიტის და სხვა ძვირფასი ქვების დამუშავების ხელოვნებას. ცალკე უნდა გამოვყოთ ძველი ეგვიპტელების დამსახურება ქვის კვეთისა და დამუშავების საქმეში, რომლებმაც კაცობრიობას აჩუქეს ნამდვილი საოცრება – უნიკალური პირამიდები. უნდა აღინიშნოს ქართველების ღვაწლიც ქვის კვეთის ხელოვნების ისტორიაში, სადაც ვარძიის სამონასტრო კომპლექსს, უფლისციხეს, სვეტიცხოველს, მცხეთის ჯვარს, სამთავროს, ნიკორწმინდას, წულრუდამენს, ფიტარეთს, ბოლნისის სიონსა და სხვა მართლმადიდებლურ ტაძრებს თავისი ადგილი უჭირავთ ამ იერარქიაში.

ქვაზინული – ქვის ყრილი, ქვის ზვინული.

ქვათაცვენა – ქვების, კლდის ნატექებისა და შვერილების ვარდნა მთის ფერდობებზე, სიმძიმის ძალის ზემოქმედების შედეგად. ქვათაცვენის მიზეზებია: ზედაპირული ფენების გამოფიტვა, ჩამორეცხვა, ტემპერატურის მკვეთრი ცვალებადობა, მიწისძვრა, მეხის დაცემა, ძლიერი ქარი, აფეთქებითი სამუშაოები და სხვ.

ქვათახევი (ქვაბთახევი) (ინგლ. Kvatakhevi) – ქართული ხუროთმოძღვრების მნიშვნელოვანი ძეგლი, XII-XIII საუკუნეების მონასტერი (ნახ. 1). მდებარეობს ქართლში, კასპის რაიონის სოფელ წინარეხიდან 5 კმ-ზე, მდ. კავთურის სათავესთან. ქვათახევის სამონასტრო კომპლექსში შედის ღვთისმშობლის მიძინების ტაძარი, გალავანი, კოშკი, სატრაპეზო, სამრეკლო, საცხოვრებელი სენაკები. ქვათახევის ტაძარი (ზომები გეგმით 20,7x13,5 მ) ხუროთმოძღვრული ფორმებითა და მორთულობით ახლოს დგას ბეთანიის ტაძართან. ის მიეკუთვნება იმ ძეგლთა ჯგუფს, რომლებშიც საბოლოოდ შემუშავდა ქართული ჯვარგუმბათოვანი ეკლესიის კანონიკური ფორმები. შიგა სივრცე შექმნილია ჯვრის მკლავებითა და მათ გადაკვეთაზე აღმართული გუმბათით. სამხრეთიდან და დასავლეთიდან კარიბჭეებით გაფორმებული თითო შესასვლელია. ფასადები შემოსილია სუფთად გათლილი თეთრი ქვის კვადრებით. ტაძარი უხვადაა შემკული მდიდრული ჩუქურთმებით. მორთულობა თავმოყრილია სარკმლის ირგვლივ. აღმოსავლეთ ფასადზე გამოსახულია კუთხით დაყენებული კვადრატები, დიდი ჯვარი. სარკმლები შემკულია მოჩუქურთმებული საპირეებით. ასევე უხვადაა მორთული ჩრდილოეთი, დასავლეთი და



ნახ. 1

სამხრეთი ფასადებიც. გუმბათის ყელი დაგვირგვინებულია მდიდრული ჩუქურთმებით შემკული მაღალი ფრიზითა და ორმაგი კარნიზით, მოჩუქურთმებული სარკმლებით,



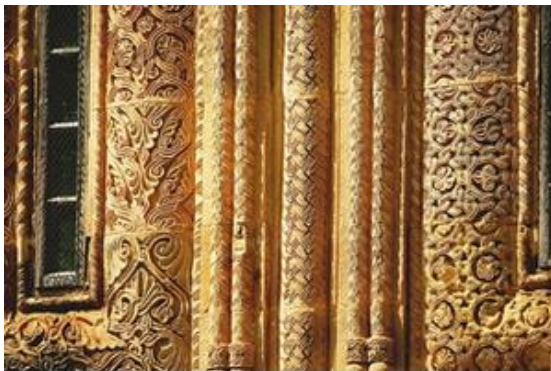
ნახ. 2

რომლებიც ერთიანად მორთულ ზედაპირს ქმნის. გალავანი – (55,4x59,2 მ) რთულ რელიეფს მიუყვება, ამიტომ მისი კედლები სხვადასხვა სიმაღლისაა (2-6 მ). ჭიშკარი სამხრეთითაა. დასავლეთით და სამხრეთით განლაგებულია სხვადასხვა დროის ნაგებობანი. კოშკი – გალავანშია ჩართული, ორსართულიანია (5,5x8,2 მ). დგას მთავარი ტაძრის სამხრეთით. ნაგებია ნატეხი ქვით. კოშკის ორივე სართული საცხოვრებელი იყო. სამრეკლო დგას ორსაფეხურიან ცოკოლზე; აგებულია 1872 წელს. გეგმით ხუთწახნაგაა, სვეტებიანი, რომლებიც ნახევარწრიული თაღებითაა შეკრული. აქვს დაპროფილებული ლავგარდანი. გადახურულია ქვის კონუსური სახურავით. სატრაპეზო – (6,7x10,2 მ) დგას

გალავნის ჩრდილო-დასავლეთ კუთხეში; ნაგებია ნატეხი ქვით. დასავლეთ კედელში შემორჩენილია ორი დიდი ბუხარი. ჩრდილოეთ კედელში ერთი სწორკუთხა სარკმელია. საცხოვრებელი სენაკები – გალავანზე დასავლეთიდანაა მიშენებული. თარიღდება XIX საუკუნით. წინ აქვთ საერთო დერეფანი. ამჟამად მონასტერში ქრისტიანული ეკლესიის უდიდესი სიწმინდე წმ. იოანე ნათლისმცემლის წმ. ნაწილი ინახება. აღსანიშნავია, რომ ქვათახევის ტაძარში დაიწერა ჯვარი ქართლის მეფე ლუარსაბ II-მ დიდი მოურავის – გიორგი სააკაძის დაზე.



ნახ. 3



ნახ. 4



ნახ. 5



ნახ. 6



ნახ. 7



ნახ. 8



ნახ. 9

ქვაკაცი – ძვ. სტატუეტი, ჭორტი; ადამიანის ქანდაკება.

ქვაკუთხედი – შენობის სამირკველში სიმაგრისათვის ჩატანებული კუთხის დიდი ქვა.

ქვამუხა (ლათ. Quercus ilex) – მარადმწვანე ხე წიფლისებრთა ოჯახისა. სიმაღლე – 20-25 მ. ძირითადად გავრცელებულია ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროებზე. აქვს მაგარი, მკვრივი და მძიმე მერქანი სიმკვრივით 1,04 ტ/მ³. უძველესი დროიდან გამოიყენებოდა ბოძების, ინსტრუმენტების, საზიდრების, ჭურჭლის, ღვინისა და წყლის შესანახი კასრებისა და სხვ. დასამზადებლად, აგრეთვე წყალქვეშა ნაგებობებისა და სადღურგლო ნაკეთობებისათვის. იძლევა შესანიშნავ ხის ნახშირს. საქართველოში ქვამუხის ცალკეული ხეები გვხვდება შავი ზღვის სანაპირო ზოლში.

ქვანაგი – მიჯრით დალაგებული ქვის ფილებით შექმნილი ზედაპირი.

ქვანახშირი – ორგანული წარმოშობის მინერალური ნახშირი, წარმოქმნილი დედამიწის ქერქში მცენარეული ნივთიერებებისაგან დიდი წნევის ქვეშ ჰაერის გარეშე; მყარი საწვავი; შავი პრიალა, ნახევრად მქრქალი ან მქრქალი ქანი. საქართველოში ცნობილია ტყიბულ-შაორის, ტყვარჩელისა და ახალციხის ქვანახშირის საბადოები. ქ. ერთ-ერთი ძირითადი

ენერგეტიკული ნედლეულია; მას ფართოდ იყენებენ აგრეთვე, შავ და ფერად მეტალურგიაში, ქიმიურ და სატრანსპორტო მრეწველობაში, საყოფაცხოვრებო დანიშნულებითა და სხვ.

ქვასალესი – სპეციფიკური ფორმის ქვა (ნახევარქვა), რომელსაც საჭრელი ინსტრუმენტების (დანა, ხელეჩო, ეჩო, ბუნიკი, ცული, წალდი და სხვ.) ასალესად იყენებენ.

ქვასამსხვრევი – დანადგარი, რომელშიც ხდება ინერტული საშენი მასალის (ხრეში, რიყის ქვა, ლოდები, კლდის ნატეხები და სხვ.) დამსხვრევა (ნახ. 1). მოქმედების პრინციპის მიხედვით არის შემდეგი სახის: ყბებიანი (ყბის მარტივი და რთულ ქანაობით), კონუსური, ლილვაკებიანი, დარტყმითი მოქმედების, რბიები და დეზინდერატორები. ყბებიან ქ. მასალის მსხვრევა მიმდინარეობს ორ, მოძრავ და უძრავ ყბას შორის დაწნევის, გაპობისა და ნაწილობრივ გახეხვის ზემოქმედებით; კონუსურ სამსხვრევეებში – ორ კონუსურ ზედაპირს შორის, რომელთაგან ერთი მოძრაობს ექსცენტრიულად მეორის მიმართ და ახდენს მასალის უწყვეტად მსხვრევას ღუნვითა და გახეხვით; ლილვაკებიან სამსხვრევეებში მასალა ისრისება ორ, ერთმანეთის შემხვედრი მიმართულებით მბრუნავ ლილვაკს შორის დაწნევითა და გახეხვით; დარტყმითი მოქმედების სამსხვრევეები არის ჩაქუჩებიანი და როტორული, რომლებშიც მასალის მსხვრევა ხდება სახსრულად დამაგრებული ჩაქუჩების ან როტორზე ხისტად დამაგრებული საცემების დარტყმით; რბიებს იყენებენ წვრილი მსხვრევისა 3-8 მმ და უხეში დაფქვისათვის 0,2-0,5 მმ. ქ. მანქანების მუშაობა ხასიათდება ხმაურით, ვიბრაციითა და მტვერწარმოქმნით.



ნახ. 1

ქვატალახიანი ნაკადი – ღვარცოფული ნაკადის სახეობა ნივთიერებათა შემადგენლობის მიხედვით, რომლის მყარი მასა წარმოდგენილია უხეშად ნატეხი და წვრილდისპერსიული მასალის ნარევით. ეს უკანასკნელი ქმნის ღვარცოფული მასის ტალახიან ფენას (ღვარცოფული სუსპენზია), მსხვილი ქვის ნატეხების ღრეჩოების შემავსებელს. ქვატალახიანი ნაკადი მიეკუთვნება მაღალი სიმკვრივის ნაკადებს.

ქვაფენილი – ქვით მოკირწყლული ქუჩის მყარი საფარი.



ნახ. 1

ქვაყრილი – 1. ქვით მოფენილი ადგილი; 2. ქვითა და ღორღით შექმნილი ხელოვნური მაღლობი; 3. ქვის, ღორღის ნაგებობა.

ქვაწყლიანი ნაკადი – ღვარცოფული ნაკადის სახეობა ნივთიერებათა შემადგენლობის მიხედვით, რომელშიც ჭარბობს უხეში ნატეხი მასალა (ქვიშა-ხრეში, ღორღი, ლოდები) უმეტესწილად გადაადგილდება შეტივნარებული და წატაცებული ნატანის სახით. ქ. ნ. დამახასიათებელია კრისტალური მთის ქანებით აგებული რეგიონებისათვის.

ქვეგანყოფილება – განყოფილების შემადგენლობაში შემავალი და მის დაქვემდებარებაში მყოფი ნაწილი.

ქვედი – 1. კონსტრუქციის, დგანის, დანადგარის ქვედა, საყრდენი ნაწილი; 2. ღუმლის ან ორთქლის ქვაბის კონსტრუქციის ელემენტი, რომელიც დამზადებულია ცეცხლგამძლე მასალისაგან. ტექნოლოგიურ ღუმლებში ქ. განალაგებენ მასალებს ან ნაკეთობებს, რომელიც ექვემდებარება თბურ დამუშავებას (გახურება, დნობა, მოწვა). განასხვავებენ ღუმლებს სტაციონარული, გამოსაწევი, მაბიჯი, მბრუნავი, გორგოლაჭებიანი ქვედებით, აგრეთვე მრავალქვედებიან ღუმლებს.

ქვევრი (ჭური) – კვერცხისებრი ფორმის, კონუსური (იშვიათად ბრტყელი) ძირის მქონე თიხის ჭურჭელი, ვიწრო ყელითა და დისკოსებრი თავით, რომელიც ყელამდე მიწაშია ჩაფლული და ჰერმეტიკულადაა დახურული. გამოიყენება ღვინის დასაყენებლად და შესანახად (ან მარცვლეულის შესანახად). საქართველოში ქვევრისებრი ჭურჭელი ადრეული ბრინჯაოს ხანიდანაა ცნობილი, თუმცა ბევრი მათგანის კონკრეტული დანიშნულება უცნობია. ქ. მრავლადაა აღმოჩენილი ანტიკური ხანის ნამოსახლარებსა და სამაროვნებზე. საქართველოში აღმოჩენილი ქვევრის ტიპის უძველესი ჭურჭელი განეკუთვნება ძვ. წ. VI-V საუკუნეებს. დღესდღეობით არსებული ქართული ქვევრის ფორმა კი ძვ. წ. III-II ათასწლეულში ჩამოყალიბდა. ამ პერიოდამდე, ძირითადად, პატარა ქ. იყო გავრცელებული, რომლებიც სიმაღლეში 1-1,5 მეტრს არ აღემატებოდა და ჰქონდათ ბრტყელი ძირი და განიერი მუცელი. ამჟამად, ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია კვერცხისებრი ფორმის ქ. მათი ტევადობა რამდენიმე ასეული ლიტრიდან იწყება და რამდენიმე ტონას აღწევს. განსაკუთრებით დიდი ზომის ქ. კახეთი გამოირჩევა, სადაც შესაძლოა 6-8 ათასი ლიტრის ტევადობის ქვევრების ნახვაც. ყველაზე მეტად გავრცელებულია 1-2-ტონიანი ქვევრები.

ქვემდგომი – ადმინისტრაციულად, ორგანიზაციულად დაქვემდებარებული.

ქვემენარდე – იურიდიული ან მეწარმე ფიზიკური პირი, რომელიც ხელშეკრულებით დაკავშირებულია მენარდესთან სამუშაოს გარკვეული ნაწილის შესრულებაზე და რომელსაც მიღებული აქვს საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობის ლიცენზია.

ქვემო ბეთლემი (ინგლ. Kvemo Bethlemi) – თბილისის ქვემო ბეთლემის მაცხოვრის შობის ეკლესია, რომელიც 1725-1727 წწ. ირანიდან გადმოსახლებულმა სომხებმა ააშენეს, უწოდეს წმ. სტეფანეს სახელი (სომხ. სურბ-სტეფანოზი) და დედათა მონასტერი დააარსეს. მის ნაცვლად 1868 წელს გუმბათიანი ეკლესია აშენდა, რომელიც 1910 წელს განაახლეს (ნახ. 1. საერთო ხედი). 1988 წლიდან ტაძარი საქართველოს მართლმადიდებელ ეკლესიას ეკუთვნის. "ჩაწერილი ჯვრის" ტიპის აგურით ნაშენი და ქვით მოპირკეთებული ეკლესია აგურის ციტადელზეა აღმართული. გუმბათი ოთხ თავისუფლად მდგომ სვეტს ეყრდნობა. აფსიდა ნახევარწრიულადაა შვერილი. ფასადი დეკორატიული თალებითა და მაღალი, მართკუთხა შეღრმავებებითაა დანაწევრებული. გუმბათის სარკმლები თალებშია ჩაწერილი. მათ ზემოთ კედლის სიბრტყეში მართკუთხა ჩალრმავებები და ასევე აგურის წყობით გამოყვანილი წრეები გუმბათს სარტყელივით შემოუყვება. ტაძარში შესასვლელი ჩრდილოეთიდან და დასავლეთიდანაა მოწყობილი. ჩრდილოეთის კარისკენ ქვის ფართე, ორმხრივი კიბე მიემართება. თაღოვან საპირეში მოქცეული რკინის კარის თავზე – ლუნეტში მაცხოვრის ხელთუქმნელი ხატის ფერწერული გამოსახულებაა (ნახ. 2. შესასვლელი კარის ლუნეტი).

ინტერიერის მოხატულობა 1991–1997 წლებში მხატვრების – დ. ხიდაშელისა და მ. ჩაკვეტაძის მიერაა შესრულებული.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქვერკალი – სფერული ზედაპირი განლაგებული სათავსის კარნიზის ქვეშ, რომელიც ქმნის გადასვლას კედლის სიბრტყიდან ჭერის სიბრტყეზე (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქვესაბჯენი – მისაბჯენი; დგარის მდგრადობისათვის მის ქვედა ნაწილში შეყენებული ირიბანა.

ქვესაგები ფენა – სამშენებლო მუყაოს, არაბიტუმისანი მასალით გაყდენილი ტოლის ერთი ან რამდენიმე ფენა ან სხვა მასალა, რომელზეც მაგრდება დიდქანობიანი სახურავის ბურული.

ქვესადგური – 1. ნაგებობა აღჭურვილი სპეციალური მოწყობილობით, რომლის დანიშნულებაცაა რაიმეს მიღება და შემდეგ მისი განაწილება (მაგ., სატელეფონო ქვესადგური, ელექტროდენის ქვესადგური და სხვ.); 2. ელექტრომოწყობილობათა ერთობლიობა (ტრანსფორმატორები, ელექტროენერჯის სხვა გარდამქმნელები, გამანაწილებელი მოწყობილობები, სინქრონული კომპენსატორები, სტატიკური კონდენსატორები, მართვის მოწყობილობები და სხვა დამხმარე საშუალებები), რომლის დანიშნულებაცაა ერთი ძაბვის ელექტროენერჯის სხვა ძაბვის ელექტროენერჯიად გარდაქმნა ტრანსფორმატორების ან ელექტროენერჯის სხვა გარდამქმნელების საშუალებით და ელექტროენერჯის (სიმძლავრეების) განაწილება.

ქვატყე – მერქნიან და ბუჩქოვან მცენარეთა სახეობების ერთობლიობა, რომლებიც არ ქმნის და არსებულ პირობებში ვერ შექმნის კორომის ზედა საბურველს.

ქვეში – 1. მეტალ. ლითონის ფილა, რომელზეც მაგრდება ბოყვები, ლითონის ჩამოსხმის პროცესში; 2. ჩარხმშენელობაში – ლითონის ვარცლი ლითონსაჭრელ დაზგებში, რომელსაც ამაგრებენ გასაპობ-გასაცივებელი ხსნარების დასაგროვებლად.

ქვეშრე – 1. ტოლის, სამშენებლო მუყაოს, არაბიტუმის მასალის გაჟღერებული ტოლის ერთი ან რამდენიმე ფენა ან სხვა მასალა, რომელზეც მაგრდება მკვეთრქანობიანი სახურავის ბურული; 2. შუალედური ან ქვედა შრე, რომელიც ამარტივებს მრავალშრიანი ნაკეთობის მიღებას და აუმჯობესებს მის ხარისხს.

ქვის ზედაპირის ფაქტურა – ქვის ზედაპირის აღნაგობის სახე და ხასიათი. ის შეიძლება იყოს გლუვი, მქისე (ხორკლიანი), დეკორატიულად გლუვი, დეკორატიულად რელიეფური, ხაოიანი, ქეჩისებრი, დაღარული და სხვ.

ქვის კონსტრუქციები – შენობისა და ნაგებობის ნაწილები (სადირკველი, კედელი, გადახურვა, კამარა, თალი, ზღუდარი, საკვამლე მილი და სხვ.), რომელიც აგებულია, როგორც წესი, ადგილობრივი ბუნებრივი ნედლეულისგან (რიყის ქვა, ფიქალი, გრანიტი, მარმარილო, გნეისი, გაბრო, ბაზალტი, პემზა და სხვ.). ქ. კ. გამოირჩევა ხან- და ცეცხლმდეგობით, მოპოვების სიმარტივით (შეიძლება დავამზადოთ ადგილობრივი საშენი მასალებისგან), სიიფით. ძირითადი ნაკლი – ქვის წყობის დიდი საშუალო სიმკვრივე, წყობის დაბალი სიმტკიცე გაჭიმვაზე. ქ. კ. მასის შესამცირებლად და სიმტკიცის ასამაღლებლად ზოგჯერ მიმართავენ აგურის (ვიბროაგურის) ქარხნული წესით დამზადებული პანელების გამოყენებას, წყობის დაარმირებასა და სხვ.

ქვის ნადნობი – ნადნობი, რომელიც მიიღება მაგმატური ქანების (ბაზალტი, დიაბაზი) გადადნობით 1400-1500°C-ზე. ასხამენ ყალიბებში და ნელ-ნელა აცივებენ დაძაბულობის მოსახსნელად და კრისტალური სტრუქტურის წარმოქმნისათვის. ქ. ნ. სიმკვრივე – 2700-3000 კგ/მ³, ფორიანობა – 1-2%; ფორები დახურულია, რაც უზრუნველყოფს ნულოვან წყალშთანთქმასა და დიდ ყინვამდეგობას. სიმტკიცე კუმშვაზე – 200-250 მპა, ღუნვაზე – 30-50 მპა, სიმაგრე მოოსის სკალით 6-7. გამოირჩევა მაღალი ცვეთა და ქიმიური მედეგობით. იყენებენ ქიმიურ, მეტალურგიულ და სამთოგადამამუშავებელ საწარმოებში იატაკის საფრად, აგრეთვე ისეთი აპარატების ამოსაგებად, სადაც იქმნება დიდი ცვეთადი ძაბვა.

ქვის სამუშაოები – სამშენებლო სამუშაოები, რომელიც სრულდება ბუნებრივი ან ხელოვნური ქვის მასალისაგან შენობა-ნაგებობათა ასაგებად. გამოყენებული მასალის მიხედვით ქვის წყობის შემდეგი ძირითადი სახეები არსებობს: 1) კედლის, სვეტისა და შენობის სხვა ნაწილების აგურის წყობა; 2) ღრუ კერამიკული ქვით, მასიური და ღრუ წიდაბეტონის ქვით განხორციელებული წყობა; 3) დახერხილი, უმეტესად მსუბუქი ბუნებრივი ქანის ქვით (ტუფი, კირქვა და მისთ.) ამოყვანილი წყობა; 4) წყობა ბეტონის, რკ.ბ.-ის ან აგურის მსხვილი ბლოკებითა და პანელებით. ქ. ს. ყველაზე გავრცელებული სახეობაა აგურის (მასიური და სიდრუებიანის) და მცირე სიდიდის მსუბუქი პემზაბეტონის ბლოკების წყობა, რომელიც ხორციელდება ცალკეული ელემენტის დუღაბზე დაწყობით.

ქვის ფაქტურა „კლდის“ – ქვის ფაქტურა, მიღებული დასარტყმელი ხელსაწყოს მეშვეობით. აქვს 50 მმ-ზე მეტი სიმაღლის რელიეფი. რეკომენდებულია მაგარი, ნაწილობრივ საშუალო სიმტკიცის ქანისათვის (გრანიტი, გაბრო, ლაბრადორიტი და სხვ.).

ქვის ფაქტურა გადახსნილი – ქვის მქრქალზედაპირიანი, კარგად გამოვლენილი, ფაქტურა.

ქვის ფაქტურა გაპეწიანებული – სუსტი ბზინვის ქვის ფაქტურა, რომელიც წარმოადგენს გახეხის ბოლო ზღვარს.

ქვის ფაქტურა გაპრიალებული – ქვის ზედაპირის აბრაზიული დამუშავების ბოლო სტადია, რომელიც ხასიათდება სარკისებრი ბზინვით. მასზე მკაფიოდ ვლინდება ფერთა ტონი და ქვის ტექსტურა.

ქვის ფაქტურა დაკვალი – ქვის ფაქტურა, მიღებული დასარტყმელი ინსტრუმენტით ან მგორავი ფრეზით, ზედაპირზე წყვეტილი ხაზების დატანით. რელიეფის სიმაღლეა 3 მმ-მდე.

ქვის ფაქტურა დადარული – ქვის ფაქტურა ზედაპირზე სადარავი ჩარხის ან ხელის ინსტრუმენტის პარალელური უწყვეტი კვალით. მსხვილდადარული ფაქტურის რელიეფის სიმაღლეა 1-2 მმ, წვრილდადარულის – 0,5-0,7 მმ. რეკომენდებულია საშუალო სიმკვრივის ქანებისათვის.

ქვის ფაქტურა დახერხილი – 3 მმ-მდე სიმაღლის შედარებით სწორხაზოვანი წვრილშტრიხოვანი ქვის ზედაპირის ფაქტურა.

ქვის ფაქტურა თერმოდამუშავებული – ქვის ფაქტურა მიღებული ზედაპირზე მაღალტემპერატურული ზემოქმედებით. გამოირჩევა ხორკლიანობითა და აქერცვლის ნაკვალევით.

ქვის ფაქტურა მსხვილად გახეხილი – ინსტრუმენტით დამუშავებული ქვის ფაქტურა დიდი შუქგაფანტვითა და ზედაპირის რელიეფის სიმაღლით 0,2-0,5 მმ.

ქვის ფაქტურა წერტილოვანი – ფაქტურა მიღებული წინასწარ გასწორებულ ზედაპირზე სპეციალური კბილებიანი უროს დარტყმით, რაც ზედაპირს ხდის ხორკლიანს რელიეფის სიმაღლით 0,5-2 მმ. ამ ფაქტურის გამოყენება რეკომენდებულია მხოლოდ მაგარი ჯიშის ბუნებრივი ქვისათვის.

ქვის ფაქტურა წვრილად გახეხილი – ინსტრუმენტით დამუშავებული ქვის ფაქტურა გლუვი, მქრქალი ზედაპირით.

ქვის ფაქტურა ხორკლიანი – ქვის ფაქტურა ზედაპირზე თანაბარგანაწილებული ხორკლებით და ჩაღმავებებით. წვრილმარცვლიანი ფაქტურის რელიეფის სიმაღლეა 3-6 მმ, მსხვილხორკლიანის – 7-15 მმ. რეკომენდებულია გრანიტისათვის, აგრეთვე საშუალო სიმაგრის ქანებისათვის (ქვიშაქვა, კირქვა და სხვ.).

ქვის ღუმელი პერიოდული მოქმედების – ღუმელი, აგებული მასიური აგურის წყობითა და მნიშვნელოვანი მოცულობის ქვებით, რაც იცავს გარე კედლებს გადახურებისგან და დიდი ხნით ინარჩუნებს სითბოს. ქვის ნაყარი ღუმლის ქვედა ზონაში ცხელდება 1000°C-მდე, ხოლო ზედა ნაწილში – 500°C-მდე. ასეთ ტემპერატურაზე ჭვარტლი სრულად იწვება და საკვამლე მილში შედარებით სუფთა წვის აირები მიედინება. თუ ქვები გამოყოფილია კვამლსადენი აირებისაგან ფილით, მაშინ ის გამოიყენება როგორც მუდმივი, ისე პერიოდული მოქმედების რეჟიმში.

ქვის ღუმელი ხანგრძლივი მოქმედების – ღუმელი კედლის მინიმალური სისქითა და ნაყარი ქვების მინიმალური მოცულობით. ქვების ტემპერატურაა 300-350°C, რომელიც რეგულირდება მიწოდებული თხევადი ან აირული საწვავის რაოდენობით, ხოლო ელექტროდენის გამოყენებისას – დენის ძალის ცვლილებით. ასეთი ღუმლები აღჭურვილია ჩართვა-გამორთვის ავტომატური მოწყობილობით.

ქვის ყორეწყობა – ქვის წყობის ტიპი, როცა მსხვილი ლოდები წყობაში უსისტემოდაა განლაგებული (ნახ. 1).



ნახ. 1



ნახ. 1

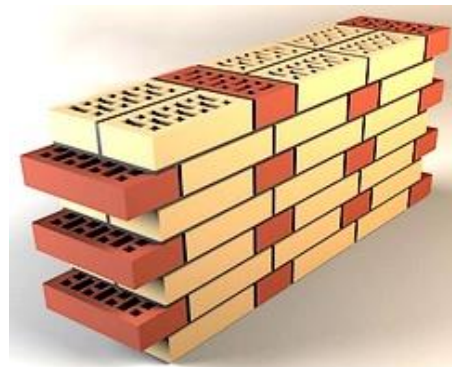
ქვის ყორეწყობა ფენოვანი – ქვის წყობის ტიპი, სადაც ქვები წყობაში ფენებადაა განლაგებული (ნახ. 1. ქვის ფენოვანი ყორეწყობა ბროლისკალოს წმინდა გიორგის სახელობის სალოცავზე, ს. მუცო, პირიქითა ხევსურეთი, საქართველო).

ქვის ჩამოსხმა – ბაზალტის ჩამოსხმა; წიდის ჩამოსხმა; გალღობილი ქანის ყალიბებში ჩამოსხმით სხვადასხვა ნაკეთობის წარმოება. ქვისაგან ჩამოსხმულ ნაკეთობას ჯერ გამოწვავენ (800-900°C ტემპერატურაზე), შემდეგ სიმტკიცის, ანტიკოროზიული და სხვა თვისებების მისანიჭებლად ნელა აცივებენ. ასეთი გზით მიღებული ნაკეთობა ცვეთამედეგი და მჟავაგამძლეა. ქ. ჩ. იყენებენ მილების, მჟავაგამძლე აპარატურის, ელექტროტექნიკური იზოლატორების, მოსაპირკეთებელი ფილების დამზადების დროს და ა.შ.

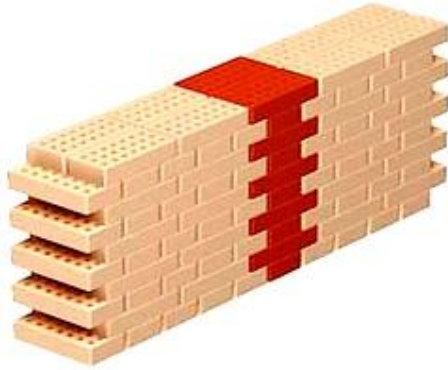
ქვის წყობა – წყობა, რომელიც შედგება გარკვეული წესით დალაგებული (გადაბმული) ქვების ან აგურებისგან. გადაბმის ძირითადი მიზანია მისცეს კონსტრუქციას მონოლითურობა ქვების ისეთი წყობით, რომ ორ მოსაზღვრე რიგის ქვების ვერტიკალური ნაკერები არ დაემთხვეს ერთმანეთს. ქვის წყობაში არსებობს გადაბმის სახეები: პოლიგონალური (ნახ. 1); ორრიგა (ჯაჭვური) (ნახ. 2); მრავალრიგა; ჯვრისებრი (ნახ. 3); გოტიკური; ფლამანდიური; ჰოლანდიური (ნახ. 4) და სხვ.



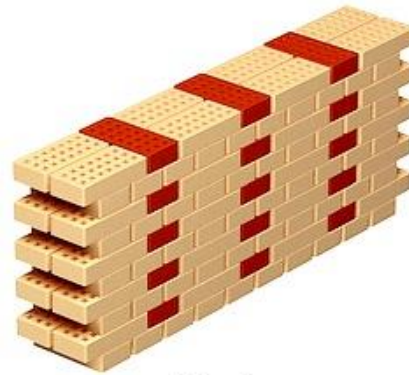
ნახ. 1



ნახ. 2



ნახ. 3



ნახ. 4

ქვის წყობა არარეგულარული (ინგლ. dry stone irregular coursed) – ქვის წყობის თანამედროვე ტიპი სხვადასხვა ზომის ოთხკუთხა თლილი ქვებით, სადაც ქვები არარეგულარულად, მაგრამ რიგებადაა განლაგებული (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქვის წყობა დეკორატიული – წყობა ნახატის სახით დამსხვრეული ან თლილი ქვით.



ნახ. 1

ქვის წყობა თავისუფალი არარეგობრივი (ინგლ. dry stone random) – ქვის წყობის თანამედროვე ტიპი ქვების შემჭიდროებისა და რიგების დაცვის გარეშე (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქვის წყობა თავისუფალი რეგობრივი (ინგლ. dry stone random coursed) – ქვის წყობის თანამედროვე ტიპი ქვების შემჭიდროების გარეშე, მაგრამ რიგების დაცვით (ნახ. 1).

ქვის წყობა თლილი ქვებით (წყობა რეგულარული) [ინგლ. ashlar (regular)/opus quadratum] – ქვის წყობის ძველი სახეობა – წყობა ჰორიზონტალურ რიგებად ოთხკუთხა გლუვზედაპირიანი თლილი ქვის კვადრებით დულაბით ან დულაბის გარეშე.

ქვის წყობა კვადრული (წყობა რეგულარული) – იხ. ქვის წყობა თლილი ქვებით.

ქვის წყობა კვადრატული – კედლის რომაული წყობა გლუვზედაპირიანი კვადრატული (ან მართკუთხა) ქვებისაგან.

ქვის წყობა მშრალი (ყორექვის ყორე) (ინგლ. dry stone masonry) – ქვის წყობის უძველესი სახეობა – წყობა სამშენებლო დუღაბისა და ცემენტის გარეშე.

ქვის წყობა პოლიგონალური (ციკლოპური) [ინგლ. dry stone polygonal (cyclopean)] – ქვის წყობის ძველი სახეობა – წყობა მრავალკუთხა თლილი ქვებით (ნახ. 1. პოლიგონალური ქვის წყობა. ინკების იმპერია, ქ. კუსკო. პერუს რესპუბლიკა) დუღაბით ან დუღაბის გარეშე.



ნახ. 1



ნახ. 1

ქვის წყობა უწესრიგო (ინგლ. dry stone broken coursed) – ქვის წყობის თანამედროვე ტიპი სხვადასხვა ზომის ოთხკუთხა თლილი ქვებით, სადაც ქვები ყოველგვარი კანონზომიერების დაცვის გარეშეა განლაგებული (ნახ. 1).

ქვის ხანა – კაცობრიობის განვითარების უძველესი კულტურულ-ისტორიული პერიოდი (დაწყება 2,5 მლნ. წლის წინ, დამთავრება დაახლოებით ძვ. წ. მე-2 ათასწლეული), როდესაც შრომისა და საბრძოლო იარაღი იქმნებოდა უმთავრესად ქვისგან. იყოფა სამ ნაწილად: პალეოლითი (ძველი ქვის ხანა), მეზოლითი (შუა ქვის ხანა) და ნეოლითი (ახალი ქვის ხანა).

ქვიტკირი (ქვითკირი) – ქვა და კირი ერთად შედუღაბებული. გამოიყენებოდა სახლების, კედლების, სამეურნეო და თავდაცვითი ნაგებობების ასაგებად, საწნახლების დასამზადებლად (აღმოსავლეთ საქართველოში) და სხვ.

ქვიშა (სილა) – წვრილნამსხვრევი ფხვიერი მთის დანალექი ქანი, რომელიც შედგება კვარცის, კირქვის, დოლომიტის, მინდვრის შპატისა და ქარსის მარცვლებისაგან ზომით 0,1-3,5 მმ. შეიცავს თიხისა და მტვრის ნაწილაკებს. ჩვეულებრივ მძიმე ბეტონში და ცემენტის მარკის დასადგენად ყველაზე მეტად იყენებენ კვარცის ქვიშას. ბუნებრივი ქ. იქმნება მთის ქანების დაშლა-გამოფიტვით, ხელოვნური ქ. კი მიიღება ქანების ან საწვავის წიდის ან სპეციალურად დამზადებული მასალების (კერამიტი, აგლოპორიტი და სხვ.) დამსხვრევით. წარმოშობის მიხედვით გვხვდება მთის ან ხრამის, მდინარის ან ზღვის ქ. პირველი ორი გამოირჩევა წახნაგოვანი ფორმითა და ხორკლიანი ზედაპირით, ხოლო ზღვის და მდინარის ქ. – მომრგვალებული ფორმითა და გლუვი ზედაპირით. მთის და ხრამის ქ. მეტი შეჭიდულობა აქვს ცემენტის ქვასთან, მაგრამ აქვს ბევრი მავნე მინარევი და საჭიროებს გარეცხვას. ბეტონის ხარისხზე დიდ გავლენას ახდენს ქ. გრანულომეტრული შემადგენლობა და მავნე მინერალების

შემცველობა, როგორცაა მტვრის, ლამის და თიხის ნაწილაკები, ორგანული ნივთიერებები და გოგირდოვანი შენაერთები. განსაკუთრებით მავნეა თიხის ნაწილაკები, რომლებიც გარს ეკვრის ქ. მარცვალს, ხელს უშლის მის შეჭიდებას ცემენტის ქვასთან და ამცირებს ბეტონის სიმტკიცეს. გარდა ამისა, ეს მინარევები ზრდიან ბეტონის წყალმოთხოვნას, რაც ასევე არასასურველია ბეტონისათვის. მინარევების შემცველობა იზომება განლექვით და არ უნდა აღემატებოდეს 3%-ს ბუნებრივ და 5%-ს ხელოვნურ ქვიშაში, მათგან თიხის რაოდენობა არ უნდა იყოს 0,15%-ზე მეტი. ზოგი მათგანი (მაგ., გოგირდის შენაერთები) იწვევს ცემენტის ქვის კოროზიას, ამიტომ ისინი 1%-ზე მეტი არ დაიშვება. ქ. მავნე მინარევებისაგან თავისუფლდება გარეცხვით. ქ. მარცვლების სისხოს მოდულის მიხედვით არსებობს ქვიშის სახეები: ძალიან მსხვილი (3-3,5 მმ), მსხვილი (2,5-3 მმ), საშუალო (2-2,5 მმ), წვრილი (1,5-2 მმ) და ძალიან წვრილი (ნაკლები 1 მმ-ზე). ბეტონისათვის ოპტიმალურია 2-3,25 მმ სისხოს მოდულის ქ. გამოყენება, რადგან ასეთ ქ. აქვს ნაკლები ხვედრითი ზედაპირი და ცემენტის ნაკლებ ხარჯს მოითხოვს. ქ. სიმკვრივე (მოცულობითი მასა) 1300-1500 კგ/მ³-ის ფარგლებშია და დამოკიდებულია მინერალოგიაზე, მარცვლების შედგენილობაზე, ტენიანობასა და ცარიელობაზე. ქ. ცარიელობა შეადგენს 35-45%-ს, ტენიანობა კი მერყეობს 0-დან 20%-მდე.

ქვიშა ბუნებრივი – არაორგანული მარცვლოვანი ფხვიერი მასალა, მიღებული ქვიშრობი საბადოების ან გაბნეული ბუნებრივი ქვიშა-ხრემის ნარევების დამუშავებით.

ქვიშა გამდიდრებული – ქვიშა გაუმჯობესებული მარცვლოვანი შედგენილობით, რომელიც მიიღება სპეციალური გამამდიდრებელი მოწყობილობების გამოყენებით და მიეწოდება მომხმარებელს ფრაქციებად დაყოფის გარეშე.

ქვიშა კვარცის (თეთრი ქვიშა) – საშენი მასალა, რომელიც მიიღება რმისფერ-თეთრი ქვიშის დაფქვით. ჩვეულებრივი ქვიშისაგან გამოირჩევა მონომინერალობით, ერთგვაროვნებით, მაღალი მარცვლებშორისი ფორიანობით, შესაბამისად – ჭუჭყტევადობით. მისი სორბციული უნარი საშუალებას იძლევა წყლიდან მოვაცილოთ დაჟანგული რკინა და მარგანეცი. ახასიათებს მაღალი მედეგობა მექანიკური, ქიმიური, ატმოსფერული და წყლის ზემოქმედების მიმართ. გამოიყენება დეკორატიულ-მოსაპირკეთებელი მასალების, წარმოებაში, ინტერიერებისა და ფასადების საბათქაშე დულაბების დასამზადებლად, ლანდშაფტურ დიზაინში და სხვ. კვარცის ქვიშისაგან დამზადებული სამშენებლო ბლოკები გამოირჩევა რბილი, წყნარი ფერებითა და ერთგვაროვანი ზედაპირით.

ქვიშა საფორმე – სამსხმელო წარმოებაში გამოყენებული კვარცის ქვიშის სახეობა. სხმულის ხარისხი (სიმტკიცე, ზედაპირის სისუფთავე, სტრუქტურა, შენადნობის თვისებები, დეფექტების წარმოშობის ალბათობა) დამოკიდებულია საფორმე ქვიშის მახასიათებლებზე. მაღალი ხარისხის ქ. ს. მისაღებად, ჩვეულებრივი კვარცის ქვიშა ექვემდებარება გადამუშავებას თანამედროვე ტიპის გამამდიდრებელ ფაბრიკაში. ქ. ს. უნდა იყოს მშრალი სილიციუმის ოქსიდების მაღალი შემცველობით, ერთგვაროვანი და მასში მინიმუმამდე უნდა იქნეს დაყვანილი თიხის ნაწილაკების რაოდენობა.

ქვიშა სტანდარტული ნახევრადფრაქციული – ბუნებრივი კვარცის ქვიშის ფრაქციის ნარევი, რომელიც შეიცავს მომრგვალებულ მარცვლებს ნორმირებული მარცვლოვანი და ქიმიური შედგენილობით. გამოიყენება ცემენტის გამოცდისათვის.

ქვიშა-ხრემის ნარევი – არაორგანული მარცვლოვანი ფხვიერი საშენი მასალა ბუნებრივი ან გამდიდრებული, მიღებული ქვიშა-ხრემოვანი მთის ქანების დამუშავებით.

ქვიშაბეტონი – წვრილმარცვლოვანი ბეტონი, რომლის შემადგენლობაში შედის წვრილი შემავსებელი (ქვიშა) და შემკვრელი მასალა. ის სამშენებლო ხსნარების ანალოგიურია, განსხვავდება ნაკლები დენადობით (პლასტიკურობით).

ქვიშასაბერი მანქანა – მანქანა, რომელიც გამოიყენება ჩამოსასხმელი ფორმებისა და ღეროების დასამზადებლად. მისი მუშაობა წარმოებს შეკუმშული ჰაერის ენერჯის ხარჯზე, რომლის საფუძველზეც შექმნილია ავტომატური დამყალიბებელი ხაზები ქვიშასასროლი მოწყობილობით.

ქვიშასატყორცნი დამყალიბებელი – მოწყობილობა მსხვილი სამსხმელო ფორმებისა და ღეროების დასამზადებლად, რომელიც შეიძლება იყოს სტაციონარული და გადასადგილებელი. მისი ძირითადი კვანძია გამტყორცნი თავი, რომელიც წარმოადგენს როტორს ნიჩბებით (ფრთებით). ნარევი, რომელიც მიეწოდება კონვეიერით, პორციებით აიტაცება როტორის ნიჩბებით და ძალით გაიტყორცნება საყალიბებში ან ღეროების ყუთში. ერთდროულად ხდება ნარევის შემჭიდროებაც.

ქვიშასაჭერი – გამწმენდი ნაგებობა რეზერვუარის სახით კანალიზაციის სისტემაში ჩამდინარი წყლებიდან მექანიკური მინარევების, ძირითადად ქვიშის, გამოსაყოფად.

ქვიშაქვა (რუს. песчаник) – ნატეხი დანალექი მთის ქანი – შეცემენტებული ქვიშა. შედგება ძირითადად კვარცის მარცვლებისაგან მინდვრის შპატის მინარევებით. გამოიყენება როგორც



ნახ. 1

საშენი მასალა, აგრეთვე როგორც აბრაზივი (დოლაბის ქვა, სალესი ქვა და სხვ.). მარცვლის სიდიდის მიხედვით განარჩევენ: წვრილმარცვლოვან (0,1-0,25 მმ), საშუალომარცვლოვან (0,25-0,5 მმ) და მსხვილმარცვლოვან (მეტი 0,5 მმ-ზე) ქვიშაქვებს. არსებობს ქვიშაქვების მრავალი სახეობა: კვარცული (ნახ. 1), კვარციტისებრი, გლიფთომორფოზული (ნახ. 2),



ნახ. 2

მინდვრისშპატ-კვარცული (ნახ. 3), კვარცულ-დოლომიტური (ნახ. 4), ქარს-კვარცული (ნახ. 5), არკოზული (ნახ. 6), გლაუკონიტური (ნახ. 7), გრაუვაკური (ნახ. 8), მაგნეტიტური (ნახ. 9), კირიანი (ნახ. 10), თიხოვანი ნუმულატებით, სპონგოლიტური და სხვ.



ნახ. 3



ნახ. 4



ნახ. 5



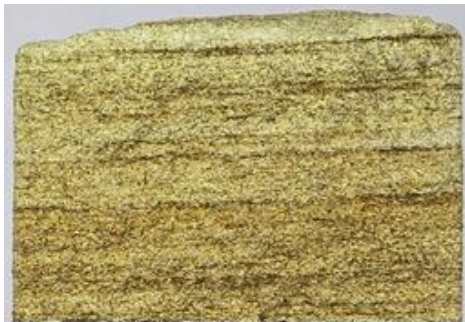
ნახ. 6



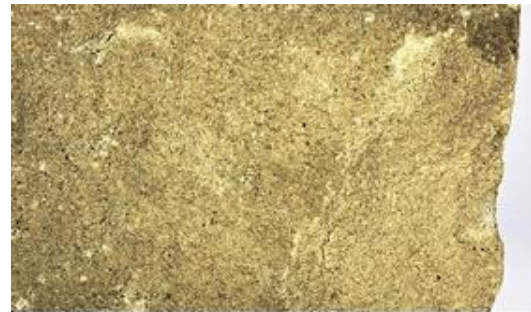
ნახ. 7



ნახ. 8



ნახ. 9



ნახ. 10

ქვიშაჭავლური დამუშავება – შენობების ფასადების, ლითონური ზედაპირების და სხვათა დამუშავება-გაწმენდა შეღებვის წინ, რისთვისაც იყენებენ ქვიშაჭავლურ აპარატებს. გასაწმენდი ზედაპირისკენ მიმართული შეკუმშული ჰაერისა და მასში შეწონილი ქვიშის ნაწილაკების ზემოქმედებით სუფთავდება დასამუშავებელი ზედაპირი.

ქვიშის ფილტრაციის კოეფიციენტი – ქვიშის მასივის წყლის გატარების უნარი ჰიდრაულიკური გრადიენტის გათვალისწინებით, რომელიც ტოლია ერთის. განზომილების ერთეულია მეტრი დღელამეში ანუ ე. ფ. კ. რიცხობრივად აჩვენებს ქვიშის მასივში წყლის გავლის მანძილს 24 სთ-ის განმავლობაში.

ქვიშნარი – ზედაპირული კონტინენტური ფხვიერი დანალექი (გრუნტი) მურა-ყვითელი და მოყვითალო-რუხი ფერის. შეიცავს 1-10% თიხის ნაწილაკებს და 90%-მდე ქვიშას. გამოიყენება ნედლეულად სამშენებლო კერამიკის დასამზადებლად.

ქვიშრობი – 1. არასატყეო კატეგორიის მიწა, მსხვილი ქვების დიდი გროვების სახით, რომელიც არის წყლის, ქარის ეროზიის, ზეავის, წყალდიდობის, ღვარცოფისა და მდინარის ჩამონატანების შედეგი; 2. იგივეა, რაც ქვიშნარი; 3. ნიადაგის მთამადნეულის (ლითონის, მინერალის) შემცველი ფენა.

ქილა – 1. ცილინდრული ან კვერცხისებრი ფორმის თიხის (მინის, სპილენძის, ბრინჯაოს) ჭურჭელი მაწვნის დასაყენებლად ან სხვა თხევადი პროდუქტების შესანახად; 2. მარცვლეულის, ფქვილის საწყაო, რომლის მოცულობა დაახლოებით ერთი ფუთია (გავრცელებულია იმერეთსა და გურიაში); 3. იგივეა, რაც მასრა.

ქილიში – ძვ. დირე, რომელზეც სახლის იატაკია დაგებული.

ქიმერა (ინგლ. chimera<ლათ. chimaera<ბერძ. khimaira ურჩხული ლომის თავით, თხის ტანითა და დრაკონის კუდით) – 1. ბერძნულ მითოლოგიაში: ცეცხლისმფრქვეველი ურჩხული, რომელსაც აქვს ლომის თავი, თხის ტანი და გველის თავით დასრულებული კუდი; 2. შუა საუკუნეების ევროპის ხელოვნებაში: ფანტასტიკური არსების (ურჩხულის) სკულპტურული გამოსახულება (ნახ. 1. ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი ქიმერა პარიზის ღვთისმშობლის ტაძარზე, საფრანგეთის რესპუბლიკა); 3. გადატ. განუხორციელებელი ოცნება, ფანტაზია.



ნახ. 1

ქიმი – რაიმეს გამოშვებული, წაწვეტებული ნაწილი (მაგ., კედლის ქიმი, ფანჯრის ალათის ქიმი და სხვ.).

ქიმია (ბერძ. chēmeia<chymos წვენი) – საბუნებისმეტყველო მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ნივთიერების შემადგენლობას, აღნაგობას, თვისებებსა და გარდაქმნებს, აგრეთვე ამ გარდაქმნათა ხელშემწყობ ან თავიდან აცილებისათვის აუცილებელ პირობებს. ქ. სწავლობს ქიმიურ ელემენტებს. აქვს ორი ძირითადი დარგი – ორგანული და არაორგანული ქიმია.

ქიმიური ავარია – ავარია ქიმიურად საშიშ ობიექტზე, რომელსაც ახლავს დაღვრა ან გამოფრქვევა საშიში ქიმიური ნივთიერებისა, რომელსაც შეუძლია ადამიანების, პროდუქტების, საკვები ნედლეულის, სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და მცენარეების დაღუპვა ან ქიმიური მოწამვლა ან ბუნებრივი გარემოს ქიმიური დაბინძურება.

ქიმიური დანალექი ქანები – საშენი მასალები (თაბაშირი, ანჰიდრიდი, დოლომიტი), რომელიც წარმოიქმნა მთის ქანებში შემავალი ნივთიერებების წყალში გახსნის, დალექვისა და ქიმიური გარდაქმნის შედეგად.

ქიმიური ელემენტი – ერთნაირი ატომგულის მუხტის მქონე ატომების ერთობლიობა.

ქიმიური თვისება – მასალის ქიმიური გარდაქმნის უნარი. ქიმიური თვისება ზოგჯერ სასარგებლოა (მაგ., ცემენტის ურთიერთქმედება წყალთან), უფრო ხშირად კი ის აუარესებს მასალის ან კონსტრუქციის სამსახურის ვადას (მაგ., ბეტონის დაშლა აგრესიული სითხეებით).

ქიმიური მედეგობა – მასალის უნარი, წინააღმდეგობა გაუწიოს აგრესიული გარემოს (მჟავები, ტუტეები, მარილების ხსნარები, აირები და სხვ.) მოქმედებას.

ქიმიური მოწამვლის ზონა – ტერიტორია ან აკვატორია, რომლის საზღვრებშიც გავრცელდა ან სადაც შეტანილია საშიში ქიმიური ნივთიერებები ისეთი კონცენტრაციითა და რაოდენობით, რომელიც გარკვეული დროის განმავლობაში საფრთხეს უქმნის ადამიანთა სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას, სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებსა და მცენარეებს.

ქიმიური რეაქცია (ქიმიური პროცესი) – ერთი ან რამდენიმე საწყისი ნივთიერების (რეაგენტის) გარდაქმნა სხვა ნივთიერებად, როდესაც ატომების ბირთვი არ იცვლება, მხოლოდ ხდება ელექტრონებისა და ბირთვების გადანაწილება. ბირთვული რეაქციისაგან განსხვავებით, ქიმიურ რეაქციებში არ იცვლება ქიმიური ელემენტების ატომების ბირთვებისა და ქიმიური ელემენტების იზოტოპური შემადგენლობა. ქ. რ. მიმდინარეობს თვითნებურად – რეაგენტების შერევით ან ფიზიკური კონტაქტით, გაცხელებით, კატალიზატორების მონაწილეობით (კატალიზი), მექანიკური ან შუქის ზემოქმედებით (ფოტოქიმიური რეაქცია), ელექტრული დენით (ელექტროდული პროცესები), მაიონიზებული გამოსხივებით (რადიაციულ-ქიმიური რეაქცია), დაბალტემპერატურული პლაზმის პირობებში (პლაზმურქიმიური რეაქცია) და სხვ. არსებობს ქიმიური რეაქციის სახეები: არაკათალიტური, ალდგენის, გაცვლის, დაშლის, ეგზოთერმული, ენდოთერმული, კათალიტური, ჟანგვა-ალდგენითი, ნაერთის, შეუქცევადი, შექცევადი, ჩანაცვლების, ჰეტეროგენური, ჰომოგენური, ჰომოფაზური და სხვ.

ქიმიური ტექნოლოგია – მეცნიერება, რომელიც ამუშავებს ტექნოლოგიურად სრულყოფილ და ეკონომიკურად მომგებიან მეთოდებს ბუნებრივი ნედლეულის, სამრეწველო ნარჩენების, სინთეზური ნახევარპროდუქტების გადასამუშავებლად საყოფაცხოვრებო მოთხოვნილების ნივთებად და წარმოების საშუალებებად. განასხვავებენ ორგანულ (სინთეზური კაუჩუკის, პლასტმასების, საღებრების, სპირტების, ორგანული მჟავებისა და ა.შ. წარმოება) და არაორგანულ (მჟავების, ფუძეების, მარილების, მინერალური სასუქების, სოდისა და ა.შ. წარმოება) ქიმიურ ტექნოლოგიებს.

ქიმიური შეფერილობა – მერქის მანკი, ახლადმოჭრილი მერქნის უბნების არანორმალური შეფერილობა (ნახ. 1). ჩნდება ქიმიური და მთრიმლავი პროცესების შედეგად, უმეტესად მთრიმლავი რივთიერებების დაჟანგვით. განთავსებულია ძირითადად ხის ტანის გარე ფენებში (1-5 მმ). მერქნის ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებზე გავლენას არ ახდენს, ცვლის მხოლოდ დახერხილი მასალის ზედაპირის ტექსტურას. ქიმიური შეფერილობის მანკს მიეკუთვნება აგრეთვე სიყვითლე.



ნახ. 1

ქიმიური შთანთქმა – მყარი ან თხევადი შთანთქმელებით (ადსორბენტებით) აირის, ორთქლის ან გახსნილი ნივთიერების შთანთქმის (ადსორბციის) პროცესი, რომელსაც ახლავს ქიმიური ნაერთების წარმოქმნა. ქიმიური შთანთქმა გამოიყენება მრეწველობაში აირების გასაწმენდად, დეგაზაციისათვის, ლითონების დასაცალკეებლად, სამეცნიერო კვლევებში და სხვ.

ქირა – სასყიდელი (გადასახადი) სხვისი ნივთის, ბინის, ქონებისა და მისთ. დროებითი სარგებლობისათვის.

ქლიბი – ნაჭდევიანი ფოლადის ძელაკი, რომლითაც ლითონს ფხეკენ (ნახ. 1. ქლიბის ნაკრები). ქ. ზედაპირი მჭრელი ნაჭდევით (კბილებით) არის აღჭურვილი. ნაჭდევის მიხედვით ქ. განირჩევა: საქლეში ნაჭდევით (ყველაზე დიდი ზომის კბილებით) და საპირე ნაჭდევით

(წვრილი ზომის კბილებით). განივკვეთის მიხედვით შეიძლება იყოს: ბრტყელი, სამკუთხა, ოთხკუთხა, ტრაპეციული, მრგვალი, ნახევრადმრგვალი და რომბის ფორმის. ქ. რომელსაც წერტილოვანი ნაჭდევი კბილები აქვს ეწოდება ჭოპოსანი და მერქნის, ძელისა და ტყავის დასამუშავებლად გამოიყენება. ქლიბით უმეტესად ხელით მუშაობენ.



ნახ. 1

ქლორატორი (ინგლ. chlorateur-ბერძ. khlōros ღია მწვანე, მოყვითალო-მომწვანო) – აპარატი წყლის დაქლორვისათვის.

ქლორი (ბერძ. khlōros ღია მწვანე) – ქიმიური ელემენტი ატომური ნომრით 17. აღინიშნება სიმბოლოთი Cl. ის მოყვითალო-მომწვანო აირია და მიეკუთვნება ჰალოგენებს. სიმკვრივე თხევად მდგომარეობაში (-35°C) – 1557 კგ/მ³, მყარ მდგომარეობაში (-105°C) – 1900 კგ/მ³. მისი უმთავრესი ბუნებრივი ნაერთია ნატრიუმქლორიდი (NaCl) – სუფრის მარილი, რომლის შემცველობა ზღვებსა და ოკეანეებში დაახლოებით 3%-ია. ის აგრეთვე დიდი რაოდენობითაა ზოგიერთ ტბასა და წყაროში. მოიპოვება ქვამარილის სახით. გვხვდება მინერალების: გალიტის (NaCl), სილვინის (KCl), სილვინიტის (KCl·NaCl), კარნალიტის (KCl·MgCl₂·6H₂O) სახით. ადამიანის სხეულში ქ. რაოდენობა უდის 0,25%-ს მასით. ქ. ტოქსიკური აირია. აღიზიანებს სასუნთქ სისტემას. ძლიერი დამუხანგველია. ქ. ქიმიური მრეწველობის ერთ-ერთი ძირითადი ელემენტია. გამოყენება საღებავების, სამკურნალო პრეპარატების, მომწამლავი ნივთიერებების, მათეთრებელი კირის მისაღებად. თავისუფალი ქ. მცირე მინარევი საკმარისია დაავადებათა გამომწვევი მიკრობების მოსასპობად. ამ მიზნით წყალსადენში გაშვების წინ წყალს ქლორავენ (მასში ხსნიან მცირე რაოდენობით ქლორს). ამ დროს წყალში არსებული ყველა ბაქტერია იღუპება. დაქლორილ წყალში წარმოქმნილი მცირეოდენი მარილმჟავა სრულიად უვნებელია. ქ. გამოიყენება მრავალი ნაერთის მისაღებად. მრეწველობაში ქ. იყენებენ, როგორც მათეთრებელს ქსოვილებისა და ქაღალდის გასათეთრებლად. ქ. დიდი რაოდენობით იხარჯება მარილმჟავასა და ქლორის შემცველი სხვა ქიმიური ნაერთების წარმოებაში. ქ. უმნიშვნელოვანესი ნაერთია ქლორწყალბადი HCl (მარილმჟავა), რომელიც გამოიყენება წყალბადის, ქლორის, ნახშირმჟავას მისაღებად, კვების მრეწველობაში, ლითონთა რჩილვისათვის, ორგანულ ნივთიერებათა, ქსოვილების, საღებავების, ძმარჟავასა და სხვათა წარმოებაში.

ქლორკაუჩუკი – დაქლორილი ნატურალური ან სინთეზური კაუჩუკის პროდუქტი. სასაქონლო ქ. წარმოადგენს თეთრ ფხვნილს, რომელიც შეიცავს 50-70% ქლორს. იხსნება იმავე გამხსნელებში, როგორშიც კაუჩუკი. აქვს მაღალი თბო- და ქიმიური მედეგობა, დაბალი თბოგამტარობა, კარგი დიელექტრიკული თვისებები. მისგან შესაძლებელია ფირის (აფსკის) დამზადება. გამოიყენება ანტიკოროზიული ლაქსაღებავების დასამზადებლად. ქ. მიიღება წებოები, რომლებიც შესანიშნავად აწებებს რეზინას ლითონზე.

ქლოროპლასტი (ბერძ. khlōros ღია მწვანე და plastos ფორმირებული<ლათ. plasticus ჩამოსხმასთან დაკავშირებული<plastikós ის, რას შეიძლება ჩამოისხას, დაყალიბდეს<plássein

დაყალიბება, ფორმირება) – მცენარის უჯრედში მდებარე მწვანე დისკო, რომელიც მცენარეს ანიჭებს მწვანე ფერს და მასში მიმდინარეობს ფოტოსინთეზის პროცესი.

ქლოროფილი (ბერძ. khlōros ღია მწვანე და phyllon ფოთოლი) – მწვანე პიგმენტი, რომელიც ნატურალურად გამოიშავდება მცენარეების მიერ და აძლევს მათ მწვანე შეფერილობას. ის აუცილებელია ფოტოსინთეზისთვის, პროცესისთვის, რომლის დროსაც მზის ენერჯია გარდაიქმნება ქიმიურ ენერჯიად. ქ. მთელი მცენარეული სამყაროს ფუძეა – წარმოადგენს მზის სხივის პირველად პროდუქტს და მასში უფრო მეტი სინათლის ენერჯიაა, ვიდრე სხვა რომელიმე ელემენტში. კარგად ითვისებს ელექტრომაგნიტური სპექტრის ყველაზე ძლიერ ლურჯ და წითელ სხივებს, უფრო ნაკლებად – მწვანეს. ქ., როგორც დეტოკსიკატორი და ანტიოქსიდანტი გამოიყენება მძიმე მეტალებისა და სხვადასხვა ტოქსინებისაგან ადამიანის ორგანიზმის გასაწმენდად; მრეწველობაში – პლასტმასების, საღებავების და სხვ. წარმოებაში.

ქლოროფორმი (ბერძ. khlōros ღია მწვანე და ლათ. form ჭიანჭველამჭავა) – ქლორის შემცველი უფერული, გამჭვირვალე, სასიამოვნო სუნის აქროლადი სითხე. კარგად იხსნება ეთერებში, სპირტებში, ეთერულ ზეთებში. გამოიყენება ფისის, კაუჩუკის, იოდის, გოგირდის გამხსნელად, მედიცინაში სანარკოზე და სადეზინფექციო საშუალებად და სხვ.

ქლოროფოსი (დილოქსი, დიპტერექსი, რიციფონი, ტუვონი, ტრიქლოროფონი) – თეთრი ან რუხი სპეციფიკური სუნის მასა, რომელიც ადვილად იხსნება წყალში. ქ. ფართო სპექტრით მოქმედი ინსექტიციდია. მისი 0,5-1%-იანი ხსნარი გამოიყენება მერქნის ინსექტირებისათვის.

ქლორწყალბადმჭავა – იხ. მარილმჭავა.

ქმედება – 1. ძალა, რომლითაც მოცემული ნივთიერი წერტილი მოქმედებს სხვა ნივთიერ წერტილზე; 2. ფიზიკური სიდიდე, რომელსაც აქვს ენერჯიის დროზე ნამრავლის განზომილება და სისტემის მოძრაობის ერთ-ერთი არსებითი მახასიათებელია. მექანიკური სისტემისათვის ქმედებას აქვს შემდეგი მნიშვნელოვანი თვისება: თუ განვიხილავთ ამ სისტემის ორ მდებარეობას შორის შესაძლო მოძრაობათა ერთობლიობას, მაშინ სისტემის ქეშმარიტი (ფაქტობრივად მიმდინარე) მოძრაობა ამ მოძრაობებისაგან იმით განსხვავდება, რომ მისთვის ქმედების მნიშვნელობა უმცირესი იქნება (იხ. მექანიკის ვარიაციული პრინციპები და უმცირესი ქმედების პრინციპი). აღნიშნული თვისება საშუალებას გვაძლევს მოვძებნოთ მექანიკური სისტემის მოძრაობის განტოლებები და შევისწავლოთ ეს მოძრაობა; 3. ლაგრანჟის ქმედება, მოპერტიუს ქმედება – სიდიდე, რომელიც გამოსახულია ინტეგრალით სისტემის კინეტიკური ენერჯიიდან, აღებული დროის განსაზღვრულ შუალედში; 4. ქმედება ჰამილტონის – სიდიდე, რომელიც გამოსახულია ინტეგრალით ლაგრანჟის ფუნქციიდან, აღებული დროის განსაზღვრულ შუალედში.

ქმნილება – ვისიმე, რისამე შექმნილი, ნამოქმედარი, წარმონაქმნი.

ქობა – არშია; აფრის ნაწიბური; იალქნის ნაპირის გასვრივ ჩაკერებული ბაგირი.

ქობინი (ქობინო) – 1. კრამიტის მოსაჭრელი ყალიბი; 2. კარვის, ეტლის კამარის და მისთ. თავზე დადგმული მოოქრული ბურთი (საბა); 3. სარეცხის სასრესი ხის იარაღი.

ქოზიფის მონასტერი (ქოზიფის მამათა მონასტერი) (ინგლ. Kozifa Monastery) – ქართული ხუროთმოძღვრების მნიშვნელოვანი ძეგლი, რომელიც მდებარეობს ქ. ქარელიდან 35 კმ-ის დაშორებით მდ. ძამას ხეობაში (ნახ. 1. საერთო ხედი). დაარსებულია VII-IX საუკუნეებში.

მონასტერში სულ შვიდი ტაძარია. ისინი ერთმანეთზე მჭიდროდაა მიდგმული და ერთიან კომპლექსს ქმნიან. დღესდღეობით ყველა ტაძარი აღდგენილია და მოქმედებაშია. ქოზიფის მონასტერში თავდაპირველად ორი მცირე ზომის დარბაზული ეკლესია აუგიათ. XIII საუკუნის II ნახევარში ქოზიფის მონასტერში ფართოდ გაიშალა აღმშენებლობითი საქმიანობა. ამ პერიოდს განეკუთვნება მონასტრის გალავანი და ღვთისმშობლის ტაძრად მიყვანების ტაძარი. ეს უკანასკნელი, ჩრდილოეთ და სამხრეთ მინაშენებით, კომპლექსის მთავარი ნაგებობაა. ტაძარი აშენებულია ბაზალტის კარგად დამუშავებული კვადრებით. XIV-XV საუკუნეებში კომპლექსს კიდევ ორი მცირე ზომის დარბაზული ეკლესია შეემატა.



ნახ. 1

ტერიტორიაზე აღმოჩენილია წყლის თიხის მილები და ღვინის დიდი ქვევრები, რაც მეტყველებს იმაზე, რომ საუკუნეთა განმავლობაში აქ ბერმონაზვნური ცხოვრება ყვაოდა. ღვთისმშობლის ტაძრად მიყვანების გარდა აქ არის წმ. შიო მღვიმელის, მართალი ლაზარესი, ყოველთა ქართველთა წმიდათა და წმ. გიორგის ეკლესიები.

ქოთანი – 1. პირფართო, ყელგანიერი თიხის ჭურჭელი, რომელიც გამოიყენება სამზარეულოში; 2. თიხის ჭურჭელი ოთახის მცენარეებისთვის.

ქოთარეთი – სფეროს ფორმის სვეტისთავი ან ნახევარსფეროს ფორმის პილასტრის სვეტისთავი; "სვეტის თავზე მრგვალა" (საბა).

ქონგური – 1. ციხის დამაგვირგვინებელი, სავარცხლისებრი ელემენტი (ნახ. 1. სიღნაღის გალავნის კოშკის ქონგურები, ქ. სიღნაღი, საქართველო). დაცილება ქონგურებს შორის სათოფურებად გამოიყენებოდა; 2. საცხოვრებელი სახლის კოშკის დასახელება თუშეთში; 3. იხ. დენტეკულა.



ნახ. 1

ქონება – ყველა ნივთი და არამატერიალური და ქონებრივი სიკეთე, რომელთა ფლობა, სარგებლობა და განკარგვა შეუძლიათ, როგორც ფიზიკურ, ისე იურიდიულ პირებს; ქ. შეძენა შეიძლება შეუზღუდავად, თუკი ეს აკრძალული არ არის მოქმედი კანონმდებლობით და ზნეობრივ ნორმებს არ ეწინააღმდეგება. ქ. შეიძლება იყოს ნივთი და არამატერიალური ქონებრივი სიკეთე. ნივთი არსებობს ორი სახის – მოძრავი და უძრავი. უძრავი ნივთი (ქონება) – არის მიწის ნაკვეთი მასში არსებული წიაღისეულით, მასზე აღმოცენებული მცენარეები და შენობები, რომლებიც მყარად დგას მიწაზე. მოძრავი ნივთი – ყველა სხვა დანარჩენი ნივთი.

ქონება ბეითალმანი – ქონება, რომლის მესაკუთრეც უცნობია.

ქონება საერთო – უძრავი ქონების კომპლექსის ნაწილი, გამოყოფილი სათავსების კეთილმოწყობისათვის. არის მესაკუთრ(ებ)ის ქონების ნაწილი.

ქონებრივი – ქონებასთან დაკავშირებული, ქონებით განსაზღვრული, ნივთიერი, მატერიალური.

ქორაფი (ლათ. acer laetum) – ფოთლოვანი მაღალი ხე ნეკერჩხლისებრთა ოჯახისა.

ქორდა (ბერძ. chorde სიმი) – წირის ნებისმიერი ორი წერტილის შემაერთებელი მონაკვეთი. წრეწირის ქორდას ზოგჯერ შესაბამისი წრის ქორდას უწოდებენ. წრეწირის ცენტრზე გამავალ ქორდას დიამეტრი ეწოდება.

ქორედი – ძვ. შენობის ზედა სართული.

ქორი – 1. ძვ. მანსარდი, ქორედი; უშუალოდ სახურავის ქვეშ, სხვენის მოცულობაში მოქცეული სადგომი; 2. ერთგვარი მტაცებელი ფრინველი.

ქორკანდელი (პანიკადილო) – იხ. ჭადი.

ქორონიკონი (დიდი ინდიქტიონი) – წელთაღრიცხვის ძველი სისტემა, რომელიც მიღებული იყო ქრისტიანულ ქვეყნებში. ქორონიკონი ბერძნულად ნიშნავს წელთაღრიცხვას და შეადგენს 532 წლიან ციკლს (დროის მონაკვეთს) ანუ მოქცევას. იგი პირველად გამოთვალა მღვდელმონაზონმა დიონისემ 516 წელს. მისი ყოველი ციკლი (მოქცევა) შეიცავს 532 წელს, რომელიც 28 მზის მოქცევის და 19 მთვარის მოქცევის წლების ნამრავლითაა მიღებული. შუა საუკუნეების ქართველი ასტრონომები ქვეყნის შექმნიდან ჩვენი წელთაღრიცხვის დაწყებამდე ათ მოქცევასა და 284 წელს, ე.ი. 5604 წელს (532×10+284) ანგარიშობდნენ. ქორონიკონით წელთაღრიცხვა ჩვენში მხოლოდ 780 წლიდან ანუ XIII მოქცევიდან შემოიღეს და XIV მოქცევაშიაც ხმარობდნენ. მოქცევის წელიწადი ქორონიკონად იწოდება. თანამედროვე წელთაღრიცხვაზე ქართული ქორონიკონის გადასაყვანად მოცემულ ქორონიკონს 780 ან 1312 უმატებენ იმის მიხედვით, თუ რომელ მოქცევასთან გვაქვს საქმე. ერთი მოქცევის დამთავრებისა და მეორის დაწყების დროს ანგარიში თავიდან იწყება და თარიღები ისეთივე რჩება, როგორც წინა მოქცევაში. რაც შეეხება ბერძნულ ქ., მას საფუძვლად უდევს ქვეყნის, სამყაროს დასაბამი და მისი ათვლა იწყება სამყაროს დასაბამიდან. სწორედ ამიტომ არის სხვაობა ქართულსა და ბერძნულ ქ. შორის და ეს სხვაობა შეადგენს 10 სრულ მოქცევას და 96 წელიწადს.

ქობი – ოქოქი, ჩალურა, ხულა, ხუხულა; ფიჩხით ან ჩალით დახურული სოფლის სახლი.

ქრიზოტილი – თეთრი აზბესტი. დამატებით იხ. აზბესტი.

ქრისტეს ქანდაკება (ინგლ. Christ the Redeemer<პორტ. Cristo Redentor "მხსნელი ქრისტე") – იესო ქრისტეს ქანდაკება კორკოვადოს მთაზე (ქ. რიო-დე-ჟანეირო, ბრაზილია), თანამედროვე მსოფლიოს შვიდი საოცრებიდან ერთ-ერთი, ყველაზე დიდი არტდეკოს სტილის ქანდაკება მსოფლიოში (ნახ. 1). ქანდაკების შემქმნელია პოლონური წარმოშობის მოქანდაკე ფრანგი პოლ ლანდოვსკი, ხოლო მშენებელი ბრაზილიელი ინჟინერი ეიტორ და სილვა კომტა. ქანდაკება



ნახ. 1

დამზადდა საფრანგეთში და შემდეგ გემით გადატანილი იქნა ბრაზილიაში 1931 წელს, სადაც 12 ოქტომბერს ქრისტეს ქანდაკება საზეიმოდ გახსნეს. მისი სიმაღლეა 30 მ, კვარცხლბეკის – 8 მ, მაცხოვრის ხელების გაშლილობა – 28 მ, ხოლო წონა – 635 ტ. 2007 წლის 1 აგვისტოს, პორტუგალიის დედაქალაქ ლისაბონში გამოავლინეს მსოფლიოს ახალი შვიდი საოცრება, სადაც ქრისტეს ქანდაკებამ მე-6 ადგილი დაიკავა. დღეს იგი რიო-დე-ჟანეიროს ერთ-ერთ სიმბოლოს წარმოადგენს.

ქრომატოგრაფია (ბერძ. khroma ფერი და graphin წერა, ხატვა, კაწვრა) – დინამიკურ პირობებში სორბციული მეთოდებით აირის, ორთქლის, სითხის ნარევების ან გახსნილი ნივთიერებების გაყოფისა და ანალიზის მეთოდი.

ქრომატული ფერი – სინათლის სპექტრში მოქცეული ყველა ფერი (ყვითელი, წითელი, ლურჯი, წარინჯისფერი, იისფერი, მწვანე, ცისფერი და მათი ყველა ელფერი).

ქრომელი – ნიკელისა და ქლორის შენადნობი; უძლებს დიდ ტემპერატურას.

ქრომვა – 1. ლითონის ნაკეთობის ზედაპირზე ქრომის ფენის დატანა ელექტროლიტური მეთოდით. იცავს ნაკეთობას კოროზიისაგან, ზრდის წინააღმდეგობას ცვეთაზე და აძლევს დეკორატიულ სახეს; 2. ფოლადის ზედაპირის გაჯერება ქრომით (მეტალიზაცია), რაც ზრდის ცეცხლმდეგობასა და სიმტკიცეს, კოროზიულ მედეგობას, ანიჭებს ნაკეთობას საჭირო მაგნიტურ და ელექტრულ მახასიათებლებს.

ქრომი (ბერძ. chroma ფერი) – მზინვარე მძიმე ლითონი. სიმკვრივე – 7190 კგ/მ³. ძნელად ლღვება. დნობის ტემპერატურა – 1890°C; დუღილის ტემპერატურა – 2480°C. თანამედროვე დასახელება – კროკოიტი. ელემენტის დასახელება წარმოდგება ბერძნულიდან (ფერი, საღებავი) – მისი ნაერთების შეფერილობის მრავალფეროვნების გამო. ქ. ყველაზე დიდი საბადოები გავრცელებულია სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკაში, ყაზახეთში, რუსეთში, ზიმბაბვეში, მადაგასკარში, ასევე თურქეთში, ინდოეთში, სომხეთში, ბრაზილიაში, ფილიპინებზე. ანსხვავებენ ქ. სამ ძირითად მინერალს: მაგნოქრომიტი, ქრომპიკოტიტი და ალუმოქრომიტი. გარეგნულად ქ. ფოლადს ჰგავს. ის ყველაზე მაგარი ლითონია, რომელიც მხოლოდ ვოლფრამს უთმობს უპირატესობას. კარგად ჭრის მინას. მდგრადია ჰაერზე. 2000°C ტემპერატურაზე იწვის მწვანე ფერის ქ. ოქსიდის წარმოქმნით CrO₃, რომელიც ამფოტერული თვისებებით ხასიათდება. ქ. შენადნობი რკინასთან – ფეროქრომი გამოიყენება ლეგირებული ფოლადის საწარმოებლად. ქ. გამოყენება დაფუძნებულია მის სიმაგრესა და კოროზიამდეგობაზე. ქ. უჟანგავი ფოლადის კომპონენტია. ფეროქრომში ქ. მასითი წილი 60%-ია. გამოიყენება სხვადასხვა ნაკეთობის დასაფარავად. ლამაზი გარეგნული სახის მისაცემად კალიუმის, ნატრიუმის ამონიუმის დიქრომატები გამოიყენება ტყავის თრიმვისათვის, ასანთის, ასაფეთქებელი ნივთიერებების წარმოებაში. ქრომატებს, ბიქრომატებს, თუთიის ქლორიდს, სპილენძის სულფატს, ნატრიუმის არსენატს და ზოგიერთ სხვა ქრომის შემცველ ნივთიერებას წარმატებით იყენებენ მერქნის ანტიპირენებისა და ანტისეპტირებისათვის, რაც ზრდის ხის მედეგობას სოკოების, ბაქტერიების, ტენისა და ღია ცეცხლის მიმართ.

ქრომის მწვანა – ძნელდნობადი ქრომის შემცველი ნივთიერება. ქიმიური ფორმულა – Cr₂O₃, რომელსაც მწვანე ფერი აქვს. გამოიყენება წებოიანი და ზეთოვანი საღებავების დასამზადებლად. გაღობილი მწვანათი ლეზავენ მინასა და ფაიფურს.

ქრომის შენადნობები – მაღალი სიმტკიცის ცეცხლმედეგი შენადნობები ქრომის საფუძველზე, იშვიათი ელემენტების დამატებით, როგორცაა ნიკელი, ტიტანი, ვანადიუმი და სხვ.

ქრომიტი – ქრომოვანი რკინაქვა, ქრომისა და რკინის რთული ოქსიდი, შავი ფერის მინერალი. ქიმიური ფორმულა – $(Fe,Mg)Cr_2O_4$; სიმკვრივე – 4500-4800კგ/მ³. ფეროქრომის მიღების ძირითადი მადანი. გამოიყენება ქიმიურ მრეწველობაში, ცეცხლგამძლე მასალების დასამზადებლად და სხვ.

ქრონოგრაფი (ბერძ. khronos დრო და graphēin წერა, ხატვა, კაწვრა) – დროის უმცირესი მონაკვეთების გასაზომი ან ამა თუ იმ მოვლენის დროის ცალკეული მომენტების სარეგისტრაციო ხელსაწყო.

ქრონომეტრაჟი – 1. დროის დანახარჯების შესწავლის მეთოდი უშუალოდ მოცემულ ოპერაციებზე დაკვირვებითა და მისი პერიოდულად განმეორებადი ელემენტების გაზომვებით; 2. ციკლურად განმეორებადი ოპერაციის შესრულებაზე დროის დანახარჯების შესწავლის მეთოდი. გამოიყენება მუშაობის მოწინავე მეთოდებისა და ილეთების შესასწავლად, დროის მოქმედი ნორმების შესამოწმებლად და იმ მონაცემების მისაღებად, რომლებიც აუცილებელია მეცნიერულად დასაბუთებული შრომის ნორმების გაანგარიშებისას, ნორმატიული მასალების დასამუშავებლად.

ქრონომეტრი (ბერძ. khronos დრო და métron გაზომვა) – გადასატანი ზუსტი საათი (ნახ. 1. ხელის ქრონომეტრი). გამოიყენება ასტრონომიაში, ნავიგაციაში, გეოდეზიაში, სპორტულ შეჯიბრებებსა და სხვ.



ნახ. 1

ქრონოსკოპი (ბერძ. khronos დრო და skopein ყურება, შესწავლა) – ხელსაწყო დროის უმცირესი მონაკვეთების გასაზომად (წამის ერთ მეასედამდე სიზუსტით).

ქსელების რეკონსტრუქცია – შენობა-ნაგებობების საერთო სარგებლობის საინჟინრო-კომუნალური ქსელების გადაკეთება, შეცვლა, დამატება ან მოკლება.

ქსელი – 1. ერთობლიობა რაიმე ტერიტორიაზე, რაიმე სივრცეში განლაგებული გზებისა, ხაზებისა; 2. ერთგვაროვანი მოწყობილობების ან დაწესებულებების ერთობლიობა (მაგ., წყალსადენის ქსელი, სავენტილაციო ქსელი, კავშირგაბმულობის ქსელი და სხვ.); 3. საფეიქრო დაზგაზე სიგრძივგაბმული საქსოვი ძაფები, რომლებშიც მისაქსელი ძაფი გადის გარდიგარდმო და მატერია იქსოვება; 4. ძაფი, რომელსაც გამოყოფს აბრეშუმის ჭია, ობობა და მისთ.

ქსელის სარემონტოდ ვარგისობა – წყლის, გათბობის, ვენტილაციისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემის საიმედოობის აღდგენის შესაძლებლობა, რემონტის ან მოწყობილობების შეცვლის შემდეგ.

ქსელური დაგეგმვა მშენებლობაში – მეთოდი, სადაც გამოყენებულია ქსელური მოდელი, როგორც ძირითადი ფორმა ინფორმაციის წარმოსადგენად სამუშაოთა კომპლექსის მართვაზე. ქსელური მოდელების გამოყენება ხელს უწყობს რაციონალური ან ოპტიმალური გეგმის

კრიტერიუმების კომპლექსის რეალიზაციას და უზრუნველყოფს ამ გეგმის შესრულების პროცესის მართვას ზუსტი ალგორითმის მიხედვით, რომელიც მოიცავს პროგნოზირების, ადაპტაციის, ძეგნის საუკეთესო გადაწყვეტას. ქ. დ. მ გამოიყენება დასამუშავებელი გეგმის ხარისხის გაუმჯობესების, შესაძლო კომპლექსების რეალიზაციის ვადების შემცირების მიზნით რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და კომპლექსების რეალიზაციის პროცესების მართვის ეფექტურობის ამაღლებისათვის. ამის მიღწევა შესაძლებელია ქ. დ. მ. სისტემების აგების ოპერაციული პრინციპების, მათემატიკური პროგრამირების აპარატის, ალბათობის თეორიისა და სხვა მათემატიკური მეთოდებისა და გამოთვლითი ტექნიკის საშუალებების ფართო გამოყენებით.

ქსელური პაკეტი (კომპ.) (ინგლ. network packet) – ციფრული მონაცემების ერთეული, რომელიც ერთი კომპიუტერიდან ან სხვა ელექტრონული მოწყობილობიდან მეორეში განსაზღვრული ტიპის კომპიუტერული ქსელის (მაგ., ინტერნეტი, ლოკალური ქსელი და სხვ.) მეშვეობით იგზავნება. პაკეტს გააჩნია გარკვეული სტრუქტურა. ის შეიცავს საკონტროლო ინფორმაციასა და მომხმარებლის მონაცემებს, რომლის ზომები განსხვავებულია. პაკეტის სათაურსა და საბოლოო მმართველ ველში მოთავსებული საკონტროლო ინფორმაცია მონაცემების უვნებლად და ეფექტურად გადატანას უზრუნველყოფს. ტერმინი "პაკეტი" 1965 წელს შემოიღო უელსელმა კომპიუტერულმა მეცნიერმა დონალდ დეივისმა.

ქსეროფიტები (ბერძ. xēros მშრალი და phyton მცენარე) – მცენარეები, რომლებიც უწყლო ადგილებში, უდაბნოებში ხარობს.

ქსილემა – იხ. მერქანი.

ქსილიტ-ბოჭკოვანი ფურცელი – სამშენებლო-მოსაპირკეთებელი მასალა. მზადდება მერქნის ნარჩენების შეცხოვით მინერალურ მჭიდა მასალებთან. ორივე მხრიდან დაარმირებულია მინაბოჭკოს ქსოვილით (ნახ. 1). გამოიყენება კედლის, ტიხრის, სვეტის, კამარისებრი კონსტრუქციის მონტაჟისათვის; იატაკის, ჭერის, კედლის ზედაპირის მოსაპირკეთებლად და სხვ.



ნახ. 1

ქსილო (ბერძ. xylon ხე, მერქანი) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი – ნიშნავს ხესთან (მერქანთან), როგორც მასალასთან, დაკავშირებულს.

ქსილოგრაფია (ბერძ. xylon ხე, მერქანი და gráphein წერა, ხატვა, კაწვრა) – 1. ხის მასალაზე ამოჭრა, გრავირება; 2. ხეზე ხელით გაკეთებული გრავიურა გლუვი ზედაპირით; ასეთი გრავიურის ანაბეჭდი. გამოიყენება, როგორც მხატვრულ-ტექნიკური ხერხი წიგნებისა და სხვა ნაკეთობების ილუსტრაციისათვის.

ქსილოლი [ბერძ. xylon ხე, მერქანი და ლათ. ol(eum) ზეთი] – დიმეთილბენზოლი, (CH₃)₂C₆H₄ – თხევადი არომატული ნახშირწყალბადი. კარგად იხსნება სპირტში, ეთერში, აცეტონში, ქლოროფორმში, ბენზოლში; ცუდად – წყალში. ფეთქებადსაშიში ნივთიერება. გამოიყენება ლაქების, საღებავების, მასტიკების გამხსნელად. პარაქსილოლი საწყისი ნედლეულია ტერეფთალმჟავას საწარმოებლად.

ქსილოლითი (გერმ. xylolith<ბერძ. xylon ხე, მერქანი და lithos ქვა) – მტკიცე, დრეკადი საშენი მასალა, ხელოვნური ქვა, დამზადებული მერქნის ნახერხისაგან, რომელიც შეკრულია

მაგნეზიური შემკვრელი ნივთიერებით. გამოიყენება იატაკის მოსაწყობად და კედლის მოსაპირკეთებლად მშრალ შენობაში.

ქსილომეტრი (ბერძ. xylon ხე, მერქანი და métron გაზომვა) – ხელსაწყო არასწორი ფორმის საგნების მოცულობის გასაზომად; მისი მოქმედება დაფუძნებულია სითხეში ჩაყურსული სხეულის მიერ გამოდევნილი სითხის მოცულობის გაზომვაზე (ნახ. 1).



ნახ. 1

ქსისტო – 1. მცირე ბაღი ან სივრცე სახლის წინ, დაყოფილი კვადრატებად ან მართკუთხედებად. აქვს მკაცრი ღერძული განლაგება (ნახ. 1). გაფორმებისათვის ძირითადად

გამოიყენება გაზონები და ბორდიურები; 2. მყუდრო ბაღი პორტიკით, რომელშიც გამოდის საძინებლებისა და სასადილოს (ტრიკლინიუმის) კარები; 3. ძველ რომში – სივრცე დარბაზის წინ, მორთული ყვავილებით, ბუჩქნარით, რომელიც გამოიყენებოდა დასასვენებლად და სასეირნოდ (ნახ. 2); 4. ელინური პერიოდის ნაგებობა იერუსალიმში, რომელიც წარმოადგენდა მცირეფასად მორთულ სახურავს სვეტნარებით.



ნახ. 1



ნახ. 2

ქსნის ციხე (ინგლ. Ksani Castle) – XVI საუკუნის I ნახევრის ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლი (ნახ. 1. პანორამული ხედი; ნახ. 2. საერთო ხედი). მდებარეობს ქართლში, მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ციხისძირთან, მდინარეების ქსნისა და მტკვრის შესაყართა, მდ. ქსნის მარცხენა ნაპირზე (ნახ. 3. ადგილმდებარეობის რუკა), სარკინეთის მთაზე. კომპლექსში



ნახ. 1

შემავალი ნაგებობებია: გალავანი, პრიზმული კოშკი, ორი ცილინდრული კოშკი, ხუთსართულიანი კოშკი, წყალსაცავი, მარანი.

ციხე აგებულია 1511-1514 წლებში ქართლის მეფე დავით X-ის (1505-1525 წწ.) ძმის ბაგრატ მუხრანბატონის მიერ. 1746 წელს ძლიერ დაზიანებული ციხე კონსტანტინე მუხრანბატონმა თითქმის ხელახლა ააგო, რაც ირკვევა ციხის შესასვლელის თავზე ამოკვეთილი სამშენებლო წარწერით.

ქსნის ციხეს თავდაპირველი სახე შეცვლილი აქვს და ამჟამად სანახევროდ დანგრეულია. იგი შესანიშნავად ყოფილა შერწყმული გარემოსთან და მთლიანად აკონტროლებდა მდ. მტკვრისა და ქსნის ხეობებს. პირველი სამშენებლო ფენა (თავდაპირველი) რიყის ქვითაა ნაგები, მეორეში (1746 წ.) კი აგურიცაა გარეული. ციხის კედლები რელიეფის გაყოლებაზეა აგებული (ნახ. 4. გენგეგმა), შიდა არაწესიერი ფორმის მრავალგვერდა ტერიტორია (39,5x26,4 მ) თითქმის სწორია. დასავლეთის კედლის ცენტრში ხუთსართულიანი პრიზმული კოშკია (სიმაღლე 16 მ), რომელშიც ციხეში შესასვლელია გაჭრილი. შემორჩენილია მისი ჩრდილოეთი კედელი (სისქე 1,7 მ) და დასავლეთ კედლის ჩრდილოეთ ნახევარი. გალავნის ჩრდილო-დასავლეთ (ნახ. 5. ცილინდრული კოშკის I სართულის გეგმა) და ჩრდილო-აღმოსავლეთ კუთხეებში გარედან მიშენებულია ცილინდრული კოშკები, ხოლო სამხრეთ-აღმოსავლეთ კუთხეში დგას ხუთსართულიანი გეგმით წაგრძელებული უწესო მართკუთხედის ფორმის კოშკი, რომელიც სამხრეთით მომრგვალებულია. ყველა კოშკი აღჭურვილი იყო სათოფურებით, სალოდეებით, საზარბაზნეებით, საბრძოლო იარაღებითა და მეომრებისათვის სხვა დამხმარე მოწყობილობებით. ამჟამად სართულები აღარ არსებობს, თუმცა კედლებზე შემორჩენილია სხვადასხვა დანიშნულების ნიშები და სათავსები (ნახ. 6. კოშკის ინტერიერი). კოშკის პირველ სართულზე განთავსებული იყო წყალსაცავი (მოცულობით 30 კუბ.მ. და მარანი (15 ქვევრი). შედარებით დიდი მოცულობის წყალსაცავი ეზოშია. ციხის წყლით მომარაგება ხდებოდა კერამიკულ მილებიანი წყალსადენით, რომლის სათავე ციხიდან აღმოსავლეთით რამდენიმე კილომეტრის დაშორებითაა.



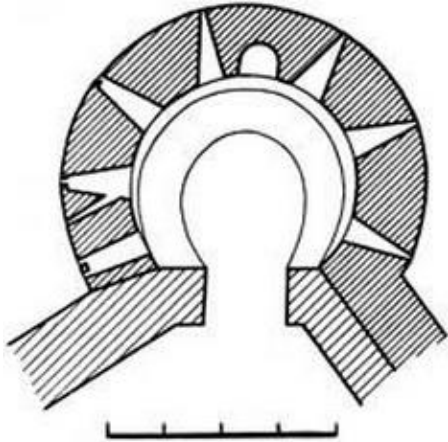
ნახ. 2



ნახ. 3



ნახ. 4



ნახ. 5



ნახ. 6

ქსოვილები პნევმატიკური კონსტრუქციებისათვის – რბილი ქსოვილები და დაარმირებული აფსკები, ერთფენიანი ფირები და თხელი ლითონის ფურცლები, რომლებიც გამოიყენება პნევმატიკური კონსტრუქციების დასამზადებლად. პრაქტიკული თვალსაზრისით მზიდ სამშენებლო ელემენტებში რეკომენდებულია მხოლოდ ქსოვილების გამოყენება. ქსოვილური მასალები მზადდება ბუნებრივი (ბამბა, სელი, ქერელი), ხელოვნური (ვისკოზა, მინაბოჭკო) და სინთეზური ბოჭკოებისაგან. ეს უკანასკნელი ყველაზე ფართოდ გამოიყენება ქსოვილებში და იყოფა შემდეგ ჯგუფებად: პოლიამიდური (კაპრონი, ნეილონი, დედერონი, პერლონი, სილონი, სტილონი); პოლიეთერული (ლავსანი, დაკრონი, გრიზუტენი, დიოლენი, ტრევირა, ტეტერონი, ტერილენი); პოლიაკრილნიტრინული (ნიტრონი, ორდონი, დრალონი); პოლივინილპირტული (ვინოლი, ვინილონი). იმისათვის, რომ ქსოვილი გახდეს ჰაერ- და ტენგაუმტარი და, ამასთანავე, ნაქსოვი დაცული იქნეს გარე ზემოქმედებისაგან, მიმართავენ მის დაფარვას სინთეზური კაუჩუკით ან პოლივინილქლორიდული ფისებით ცალ, ან ორივე მხრიდან. სამშენებლო ნორმების თანახმად (აშშ) პნევმოქსოვილების სიმტკიცის მარაგის კოეფიციენტი 4-ის ტოლია.

ქსოვილები საფეიქრო ჰაერ- და წყალგაუმტარი – ქსოვილები დამზადებული მაღალი სიმტკიცის კაპრონისა და ლავსანის ტიპის პოლიმერული ხელოვნური ბოჭკოებისაგან (ტექნიკური ქსოვილები). უფრო მტკიცე ძაფები განლაგებულია რულონის სიგრძის გასწვრივ (საფუძველი), ხოლო ნაკლებად მტკიცე (მისაქსელი) – განივად. გამოდის ერთ-, ორ- და სამფენიანი. გამოიყენება ჰაერზე დაყრდნობილ პნევმატიკურ გარსებში (მალით 60 მ-მდე), საყრდენ კონტურზე, შესასვლელ რაბებში, ჰაერსაბერ დანადგარებში, აგრეთვე პნევმოკარკასულ (ჰერმეტიულად ჩაკეტილ) და პნევმოვანტურ კონსტრუქციებში (მალით 100 მ-მდე).

ქსოვილი (ტექსტილი) – საფეიქრო ნაწარმი, რომელსაც იღებენ საქსოვ დაზგებზე ურთიერთმართობული და ერთმანეთთან ხლართებით შეერთებული გრძივი (ქსელი) და განივი (მისაქსელი) ძაფებისაგან. ქ. შეიძლება იყოს ბამბის, შალის, აბრეშუმის, სელის, ქიმიური ბოჭკოსი და სხვ.

ქსოვილი ჟაკარდული – მსხვილსახეებიანი სქელი ქსოვილი. იყენებენ ავეჯის წარმოებაში, შენობის ინტერიერის გასაფორმებლად, მაგიდისა და საწოლის გადასაფარებლად (ნახ. 1), ფარდად და სხვ.



ნახ. 1

ქულბაქი – დუქანი; სავაჭრო სახლი. ტერმინი გავრცელებული იყო საქართველოში IX-XVIII საუკუნეებში და შემდეგ კი დუქანმა შეცვალა.

ქურა – 1. საბერველიანი სამჭედლო კერა ლითონის გასახურებლად; 2. ღუმელი თიხის ჭურჭლის, აგურის, კრამიტისა და მისთანების გამოსაწვავად; 3. ბრძმედის ქვედა ნაწილი; 4. მოწყობილობა ცეცხლის გასაჩაღებლად ან რაიმე სხვა სახით სიმბურვალის მისაღებად.

ქურმუხის ტაძარი (ინგლ. Kurmukhi Temple) – ქართული ხუროთმოძღვრების მნიშვნელოვანი ძეგლი, წმინდა გიორგის სახელობის ტაძარი (ნახ. 1. საერთო ხედი; ნახ. 2. პანორამული ხედი). მდებარეობს ისტორიულ საინგილოში, აზერბაიჯანის რესპუბლიკაში, კახის რაიონში, ქ. კახიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით 3 კმ-ში, მდ. ქურმუხის ხეობაში (ნახ. 3. ადგილმდებარეობის რუკა).

ქართულ და უცხოურ საისტორიო წყაროებში ტაძრის აშენების ზუსტი თარიღი უცნობია, თუმცა მკვლევარების აზრით და ძეგლების შედარებითი ანალიზის მიხედვით, ქურმუხის ტაძარი სავარაუდოდ აგებულია XIII-XIV საუკუნეების მიჯნაზე. ძველ ჩანაწერებში ქურმუხის ეკლესია პირველად მოხსენიებულია მაღალაშვილისეული სახარების (1310 წ.) მინაწერში,



ნახ. 1

რომლის მიხედვით საქართველოს კათალიკოს-პატრიარქ ექვთიმეს უმოგზაურია გიმ-ქურმუხის ეპარქიაში და ქურმუხის მთავარეპისკოპოს კირილე დონაურისთვის ყველა ეკლესიისათვის სახარების გადაწერინება დაუვალებია. რადგან მთავარეპისკოპოსია ნახსენები, ეს იმას ნიშნავს, რომ ამ დროისათვის ქურმუხში საეპისკოპოსო კათედრა არსებობდა. ეკლესიის შესახებ ცნობა შემონახულია VIII საუკუნის ანონიმურ მატინანეში, რომელიც ჩართულია ჯუანშერის ქრონიკაში. ქურმუხის ტაძარი ბევრჯერ იყო დანგრეული მომხდური მტრის მიერ (მონღოლები, სპარსელები, ლეკები). იგი 1891-1894 წლებში თავიდან ააგო კავკასიაში მართლმადიდებელი ქრისტიანობის აღმდგენმა

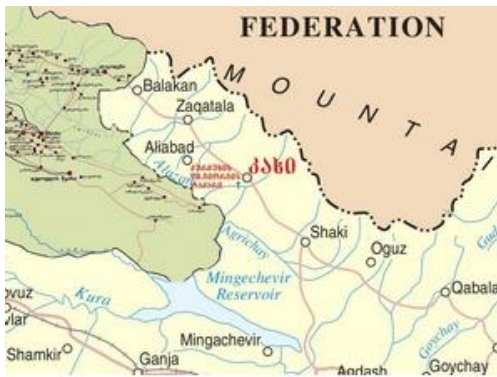
საზოგადოებამ (არქიტექტორი ბილფელდი), ხოლო 2004-2005 წლებში აზერბაიჯანის კულტურის სამინისტროს მიერ ჩატარდა სარესტავრაციო სამუშაოები.

ტაძრის ადგილმდებარეობა ბევრი ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლის მსგავსადაა შერჩეული. ტაძარი ისე დგას კანგარაკის მთის ქიშხე, რომ ერთი მხრიდან არ ჩანს, ხოლო მეორე მხრიდან მთელ ხეობას გადაჰყურებს. ტაძარი ჯვარგუმბათოვანი ნაგებობაა. გეგმა წარმოადგენს მთლიანად XIX საუკუნის საქართველოსთვის ტიპური "ჩაწერილი ჯვრის ტიპის" ძეგლს გარე კედლების მართკუთხედში მოქცეული განვითარებული სამნაწილიანი

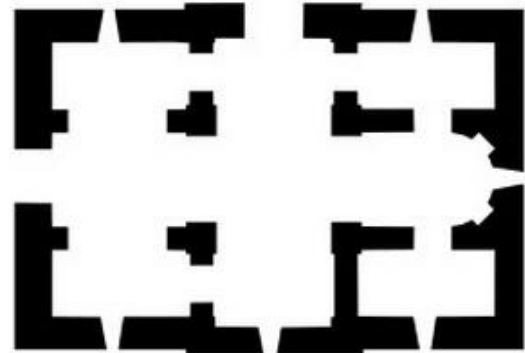
საკურთხეველით (ნახ. 4. გეგმა). აქვს სამი შესასვლელი – დასავლეთიდან, სამხრეთიდან და ჩრდილოეთიდან. დასავლეთის კარი ყველაზე ფართოა და შესასვლელთან კიბე და მცირე ბაქანია მოწყობილი. რვაწახნაგა გუმბათი (ნახ. 5. გუმბათის ყელი) ეყრდნობა გეგმაში მკვეთრად დაგრძელებული დასავლეთის მკლავის მქონე თავისუფლად მდგარ სვეტებსა და აღმოსავლეთის აფსიდის კედლის შვერილებს. აფსიდა ნახევარწრიულია. მასში სარკმლის აქეთ-იქით ორი ნიშა გამართული (სამხრეთის – მართკუთხა, ჩრდილოეთისა – ნახევარწრიული). ჩრდილოეთის პასტფორიუმში კარის მეშვეობით გახსნილია, როგორც საკურთხეველისაკენ, ისე დარბაზში. სამხრეთისაში მოხვედრა კი მხოლოდ საკურთხეველიდანაა შესაძლებელი. სადიაკვნეცა და სალაროც დასავლეთ-აღმოსავლეთის ღერძზე მკვეთრად წაგრძელებულ სათავსებს წარმოადგენს. ტაძრის ძირითადი საშენი მასალაა კარგად გამომწვარი კვადრატული ფორმის თხელი ქართული აგური (22x22x4 სმ) კირის დულაბზე (ნახ. 6. აგურის წყობა). კედლის წყობაში რიყის ქვაცაა გამოყენებული.



ნახ. 2



ნახ. 3



ნახ. 4



ნახ. 5



ნახ. 6

ქურო – მაერთებელი მოწყობილობა, რომელიც აკავშირებს ერთმანეთთან ლილვებს, მილებს, ბაგირებს, კაბელებს და ა.შ. განასხვავებენ შემაერთებლებს, რომელიც დაკისრებული ფუნქციის მიხედვით უზრუნველყოფს შეერთების სიმძლავრეს, შებოჭილობას, იცავს კოროზიისაგან და სხვ. არსებობს ქ. სახეები: დამცველი, ელექტრომაგნიტური. ექსცენტრული, ლენტური, მუდმივი, მოძრავი, მუშტა, სახსროვანი, უნივერსალური, შემაერთებელი, შემომვლელი, ჩამრთველი და სხვ.

ქურო საკაბელო – მოწყობილობა ელექტრული და ოპტიკური კაბელების გადასაბმელად ან მისაყვანად ელექტრულ დანადგართან, სტაციონალურ ნაგებობასთან, ელექტროენერჯის გადამცემ (ნახ. 1) და კაბშირგაბმულობის ხაზთან. ქ. ს. არის დეტალებისა და მასალების კომპლექტი, რომელიც უზრუნველყოფს კაბელის ელექტრულ, კონსტრუქციულ და მექანიკურ მთლიანობას.



ნახ. 1

ქუსლი – 1. სატაცი, რომელიც გადასცემს საყრდენზე ღერძულ დატვირთვებს; 2. სვეტის, კამარის ან თაღის საყრდენი ნაწილი; 3. არქიტექტურული ნატეხი, რომელიც შედგება ამოზნექილი და ჩაზნექილი რკალებისაგან. პირდაპირი (ამოზნექილი რკალი ზევით) გამოიყენება კაპიტელებსა და კარნიზებში, ხოლო შექცეული (ამოზნექილი რკალი ქვევით) – სვეტის ბაზისებსა და ცოკოლებში.

ქუსლი პირდაპირი – არქიტექტურული ნატეხი, რომელიც შედგება ზედა მხარეს ამოზნექილი რკალებისაგან. გამოიყენება შენობის კაპიტელებსა და კარნიზებში.

ქუსლი შებრუნებული (ინგლ. ogee) – არქიტექტურული ნატეხი, რომელიც შედგება ქვედა მხარეს ამოზნექილი რკალებისაგან. გამოიყენება შენობის კარნიზებში (ნახ. 1), სვეტის ბაზისებსა და ცოკოლებში.



ნახ. 1

ქუშტარი – საზეინკლო ინსტრუმენტი მეოთხედის, ნარიმანდის, კილოს ამოკრეფისა და გასუფთავებისათვის, აგრეთვე მართობი ზედაპირის წასათლელად. აქვს ერთი ან ორი საჭრელი დანა.

ქუჩა – 1. განაშენიანებული ტერიტორიების საზღვრებში არსებული გადაადგილებისათვის განკუთვნილი საზოგადოებრივი სივრცე, რომელიც შესაძლებელია შედგებოდეს მხოლოდ ფეხით მოსიარულეთა სავალი ნაწილისაგან (ტროტუარისაგან), მხოლოდ ტრანსპორტისათვის განკუთვნილი სავალი ნაწილის ან ტრანსპორტისათვის განკუთვნილი სავალი ნაწილისა და ფეხით მოსიარულეთა სავალი ნაწილისაგან (ტროტუარისაგან); 2. დასახლებული პუნქტის ინფრასტრუქტურული ელემენტი, რომელიც, როგორც წესი, არის ორ რიგად ჩამწკრივებულ

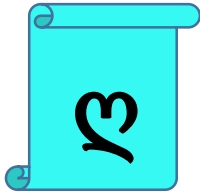
შენობებს შორის გადასაადგილებელი სივრცე (ნახ. 1. აკაკი წერეთლის ქუჩა ქ. გორში, საქართველო). არსებობს ქ. სამი კატეგორია: I. გამჭოლი ქუჩა, რომელიც არის გამზირი ან ბულვარი და დასახლების განვითარების დერეფნის შემადგენელი ნაწილია; II. გამჭოლი ქუჩა, რომელიც არ არის გამზირი ან ბულვარი და არ არის დასახლების განვითარების დერეფნის შემადგენელი ნაწილი; III. ქუჩის ნაწილი, რომელიც არის ჩიხი.



ნახ. 1

ქუჩაბანდი – ჩიხი; ქუჩის განშტოება, რომელსაც არ აქვს გამჭოლი გასასვლელი.

ქუჩის კეთილმოწყობა – სამუშაოების ორგანიზება გზისათვის მიმზიდველი გარესახის მისაცემად. მასში შედის: ტერიტორიის მომზადება, გზის ასფალტის (ბეტონის, ბეტონპოლიმერის, მოკირწყვლის) საფარის, ბორდიურების, კიუვეტებისა და გამწვანების მოწყობა.



ღაზლა – ნართი, მატყლის, ჩვეულებრივ მსხვილი, ძაფი.

ღარაკი (ჰალტელი) (ინგლ. quirk; გერმ. hohlkehle ღარაკი, ამონაღები) – 1. სათელი; დაპროფილებული ხის თამასა, რომელიც იხმარება პირდაპირი ნაკერის, შვერილის, წიბოსა და მისთ. დასაფარავად (ნახ. 1); 2. ხის ან ლითონის ნაკეთობის შიგა კუთხის დამრგვალება; 3. ჭერის დეკორატიული თამასა; 4. სადურგლო იარაღი ნახევარწრიული ღარის ამოსაღებად; 5. არქიტექტურული ნატეხი, ღარი ნაშვერებს შორის მომრგვალებული კუთხეებით (ნახ. 2); 5. მცირე ზომის ღარი.



ნახ. 1



ნახ. 2

ღარვა – ლითონებისა და სხვა მასალის მექანიკური ჭრით, კვეთით დამუშავება, რომელიც სრულდება საღარავის (ფრეზის) დახმარებით. დამატებით იხ. საღარავი.

ღარი – 1. ხეში, ქვაში, ბეტონში, ლითონსა და ა.შ. ამოღებული სიგრძივი ჩაღრმავება (ნახ. 1. ბეტონის ასაწყობი ღარი); 2. მცირე ზომის არხი, 3. ღუმლიდან თხევადი ლითონისა და წიდის გამოსაშვები არხი; 4. დახრილი სიბრტყის ბორტებიანი სატრანსპორტო სამარჯვი, რომელზედაც სიმძიმის ძალის გავლენით გადასაადგილებელი მასალა ცურდება.



ნახ. 1

ღაროვნობა – ხის ტანის დამახასიათებელი მანკი, რომელიც წარმოადგენს ხის ძირის ნაწილში გრძივ ჩაღრმავებას. ამ ადგილზე ხის ტანის გადანაჭერის ფორმა ვარსკვლავისებურია წლიური რგოლების ტალღისებრი განლაგებით. ამ ნაწილიდან ფიცრების ამოღებისას მასალის დიდი ნაწილი მიდის ნარჩენებში, რადგანაც ასეთი ფიცრები იბრიცება და სიმტკიცეც დაბალი აქვს.

ღარტაფი – 1. რელიეფის წრფივად გაწეილილი, ჩაუკეტავი, არაღრმა დაბლობი; 2. ამბრაზურის სახეობა, რომელსაც ახასიათებს მცირე სიღრმე და არაწესიერი (ნებისმიერი) ფორმა.

ღელე – პატარა მდინარე, ნაკადული.

ღერო (ძელი) – 1. სხეული, რომელიც მიიღება ბრტყელი ფიგურის (მუდმივი ან ცვალებადი ფართობის) მოძრაობისას იმ პირობით, რომ ფიგურის სიმძიმის ცენტრი მოძრაობს რაიმე წირის გასწვრივ და ფიგურის სიბრტყე, რომელსაც ეწოდება ღეროს (ძელის) განივი კვეთი, რჩება ამ წირის მართობული. ღ. განივკვეთის გეომეტრიული ზომები მცირეა სიგრძესთან შედარებით (ნახ. 1. ხის ღერო). ღ. ჩვეულებრივ წარმოადგენს მანქანისა და ნაგებობის კონსტრუქციულ შემადგენელ ელემენტს. ღეროს, რომელიც უმთავრესად ღუნვაზე მუშაობს, კოჭს უწოდებენ; 2. კონსტრუქციული ელემენტი, რომლის ორი ზომა (სიგანე, სიმაღლე) გაცილებით ნაკლებია მესამე ზომაზე (სიგრძეზე).



ნახ. 1

ღერო თხელკედლიანი – ღერო, რომლის განივი კვეთის კონტური შედგენილია სწორი ან მოღუნული ფორფიტებისაგან (ნახ. 1).



ნახ. 1



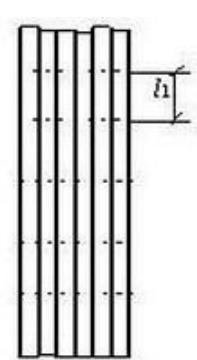
ნახ. 1

ღერო პრიზმული – ღერო, რომელსაც აქვს პრიზმის ან ცილინდრის ფორმა (ნახ. 1).

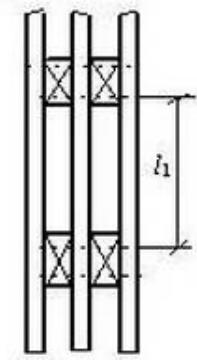
ღერო საფეხურებიანი – ღერო, რომელიც შედგება რამდენიმე პრიზმული ნაკვეთისაგან, რომელთაც აქვთ სხვადასხვა ფართობის კვეთა.

ღერო ხის – მცენარის ერთ-ერთი ძირითადი ორგანო, რომელიც ფოთლებთან ერთად ყლორტს შეადგენს. აქვს საყრდენი, გამტარი და დამგროვებელი ფუნქცია.

ღერო-პაკეტი – შედგენილი ელემენტი (კონსტრუქცია), როდესაც ღეროს ცალკეულ ელემენტებს (შტოებს) შორის არ არის ღრეჩო და ყველა ელემენტს აქვს საყრდენი (ნახ. 1). თუ პაკეტის შტოები განცალკევებული არიან და ერთმანეთს უკავშირდებიან მოკლე შუასადებებით, მაშინ ასეთ ღეროებს უწოდებენ ღეროებს მოკლე შუასადებებით (ნახ. 2).



ნახ. 1



ნახ. 2

ლეროვანი სისტემა – მზიდი კონსტრუქცია, რომელიც შედგება კვანძებში ერთმანეთთან ხისტად ან სახსროვნად შეერთებული წრფივი ან მრუდწირული ლეროებისაგან (იხ. წამწე).

ლეროს გამჭიმი ძალა – გრძივი ძალა, რომელიც მიმართულია ლეროს განსახილველი კვეთის გარე ნორმალის მხარეს.

ლეროს განივი ძალების ეპიურა – გრაფიკი, რომელიც გამოსახავს განივი ძალების სიდიდის ცვლილებას ლეროს სიგრძის გასწვრივ.

ლეროს გრეხა – ლეროს განივი კვეთის დეფორმაციისა და დამაბულობის მდგომარეობა, როდესაც შიგა ძალები ადგენენ წყვილძალას, რომელიც მოთავსებულია კვეთის სიბრტყეში.

ლეროს გრეხის კუთხე – კუთხე, რომლითაც ლეროს ორი განივი კვეთი გრეხის მოქმედებისას შემობრუნდება ერთმანეთის მიმართ.

ლეროს გრეხის ცენტრი – წერტილი, რომლის გარშემოც შემობრუნდება ლეროს განივი კვეთი გრეხისას.

ლეროს დატვირთვის ექსცენტრისიტეტი – მანძილი დატვირთვის ცენტრიდან ლეროს განივი კვეთის სიმძიმის ცენტრამდე.

ლეროს კვეთის გული (ბირთვი) – იმ გრძივი ძალების დატვირთვის ცენტრების გეომეტრიული ადგილი, რომელიც იწვევს ლეროს განივ კვეთებში ერთი და იმავე ნიშნის დაბევებს.

ლეროს მგრები მომენტი – ლეროს კვეთის სიმძიმის ცენტრის მიმართ გამოთვლილი ჩამოკვეთილ ნაწილზე მოქმედი გარე ძალების ნაკრები მომენტის მდგენელი, რომელიც მკვეთი სიბრტყის მართობულია.

ლეროს მკუმშავი ძალა – გრძივი ძალა, რომელიც მიმართულია ლეროს განსახილველი კვეთის შიგა ნორმალის მხარეს.

ლეროს მღუნავი მომენტი – ლეროს განივი კვეთის ცალ მხარეზე მოქმედი გარე ძალების მომენტების ალგებრული ჯამი კვეთის სიმძიმის ცენტრის მიმართ.

ლეროს მღუნავი მომენტის ეპიურა – გრაფიკი, რომელიც გამოსახავს მღუნავი მომენტის სიდიდის ცვლილებას ლეროს სიგრძის გასწვრივ.

ლეროს სიხისტე გაჭიმვისას – ლეროს განივი კვეთის ფართობის ნამრავლი დრეკადობის მოდულზე გაჭიმვისას.

ლეროს სიხისტე ღუნვისას – გაჭიმვისას დრეკადობის მოდულის ნამრავლი ლეროს კვეთის მთავარ ცენტრალურ ინერციის მომენტზე.

ლეროს ღერძი – ლეროს განივი კვეთების სიმძიმის ცენტრების გეომეტრიული ადგილი.

ლეროს ღუნვა – ლეროს განივკვეთში წარმოქმნილი დამაბულობის მდგომარეობა, როცა ყველა შიგა ძალა შეიძლება დავიყვანოთ კვეთის სიბრტყეში მდებარე ერთ ძალაზე (განივი ძალა) და ერთ წყვილძალაზე, რომლის ვექტორული მომენტი მდებარეობს კვეთის სიბრტყეში (მღუნავი მომენტი).

ღერძი – 1. მათემ. კოორდინატთა ღერძი, რომელიც განკუთვნილია წერტილის მდებარეობის განსაზღვრისათვის. მათზე დატანილია ათვლის დასაწყისი, მიმართულება და მასშტაბი; 2. სიმეტრიის ღერძი – სწორი, რომლის სხვადასხვა მხარეს მდებარე ორი წერტილი ან გეომეტრიული ფიგურა მდებარეობს მის მართობულ სიბრტყეზე და თანაბრად არის დაცილებული მისგან; 3. წარმოსახვითი ღერძები – დედამიწის, კრისტალის, მაგნიტური, მხედველობის, ოპტიკური, სატრანსპორტო, სამიზნეობის, ქსოვილის, ჰელიოთერმული და სხვ.; 4. დეტალი, რომლის დანიშნულებაც მასთან ერთად ან მის გარშემო მბრუნავი სხვადასხვა დეტალის ან მექანიზმის შეკავება (დამაგრება). ის არ გადასცემს მბრუნავ მომენტს და განიცდის მხოლოდ ღუნვით დეფორმაციას. არამბრუნავი ღერძი ეყრდნობა უძრავ საყრდენებს, ხოლო მბრუნავი მაგრდება საკისრებში. დანიშნულებისა და ფორმის მიხედვით ღ. არის: ამჟოლი, ამძრავის წამყვანი, მუხლა, საყრდენი, შუალედური, ჩაჭიდების და სხვ.; 5. წრფე, რომელზეც ერთეული ვექტორის საშუალებით მითითებულია მიმართულება, მოცემულია სიგრძის ერთეული და ათვლის სათავე; 6. ბორბალში გაყრილი ხის ან ლითონის ღერო.

ღერძი აბსცისის – სიბრტყეზე ან სივრცეში დეკარტის კოორდინატთა სისტემის პირველი ღერძი.

ღერძი აპლიკატის – სივრცეში დეკარტის კოორდინატთა სისტემის მესამე ღერძი.

ღერძი არამდგრადი – თავისუფალი ღერძი, რომლის გარშემო ბრუნვა არამდგრადია.

ღერძი დაკვალული – ხაზი ნახაზზე, რომელსაც აქვს კოორდინატების დანიშნულება და განსაზღვრავს კონსტრუქციული ნაგებობის და ცალკეული ელემენტის მდგომარეობას.

ღერძი თავისუფალი – სხეულის ბრუნვის ღერძი, რომლის გარშემო ბრუნვა არ იწვევს საკისრების რეაქციას (სხეულის თავისუფალი ღერძები არის ინერციის მთავარი ცენტრალური ღერძები).

ღერძი მდგრადი – თავისუფალი ღერძი, რომლის გარშემო ბრუნვა მდგრადია.

ღერძი ნამდვილი – 1. აბსცისათა ღერძი სიბრტყეზე კომპლექსური რიცხვის გამოსახვისას; 2. ჰიპერბოლას წვეროებს შორის მონაკვეთი.

ღერძი ნეიტრალური – ღუნვადი კოჭის განივკვეთში მდებარე წრფე, რომლის გასწვრივაც ნორმალური ძაბვები ნულის ტოლია.

ღერძი ორდინატთა – სიბრტყეზე ან სივრცეში დეკარტის კოორდინატთა სისტემის მეორე ღერძი.

ღერძი საკოორდინატო – 1. წრფე, რომელზეც მითითებულია მიმართულება, ათვლის სათავე და მასშტაბის ერთეული, რომელთა საშუალებითაც განისაზღვრება წერტილის მდებარეობა ღერძზე; 2. კოორდინატთა სისტემის ნაწილი, რომელიც წარმოადგენს მოცემული მიმართულების წრფეს.

ღერძი სიმეტრიის – წრფე, რომლის მიმართაც სიმეტრიულად აისახება სივრცის, სიბრტყის ან წრფის წერტილები.

ღერძი წარმოსახვითი – ორდინატთა ღერძი სიბრტყეზე კომპლექსური რიცხვის გამოსახვისას.

ღვარი – 1. დიდი წვიმის დროს ან თოვლის დნობისას მოვარდნილი წყალი; 2. ძალიან ბევრი, უამრავი, ბლომად, უხვად; ერთბაშად.

ღვარსადენი – ნიაღვრის სადენი მილების, არხების, თხრილების სისტემა.

ღვარსარინი – ნიაღვრის გადასაყვანი ღარი ან მილი.

ღვარსაშვები – მდინარეში ან კანალიზაციის კოლექტორში ნიაღვრის შესაკრები და ჩასაშვები მილი (ქსელი).

ღვარცოფაქტიური ტერიტორიების დარაიონება – ღვარცოფაქტიური ტერიტორიების დაყოფა ღვარცოფული პროცესების მეტნაკლებად ერთგვაროვანი მახასიათებლების მიხედვით. ღვარცოფაქტიური ტერიტორიების დარაიონების წვრილმასშტაბიანი ტაქსონომური კატეგორიები (ჩრდილო-აღმოსავლეთ ევრაზიის მაგალითზე) წარმოდგენილია ღვარცოფულ ზონებად, რომლებიც განსხვავდებიან ღვარცოფების სხვადასხვა გენეტიკური ტიპის დომინირებით; ღვარცოფული რეგიონებით, რომლებიც განსხვავდებიან, ძირითადად, ღვარცოფული რეჟიმით; ღვარცოფული რაიონებით, რომლებიც განსხვავდებიან აქტივობის ხარისხითა და ღვარცოფწარმოქმნის სპეციფიკით. ღვარცოფაქტიური ტერიტორიების დარაიონების შედეგად რეგიონულ დონეზე დამცავი ღონისძიებების დასაბუთებისა და პროგნოზის შემუშავების მიზნით იქმნება მონაცემთა ბაზა.

ღვარცოფგამტარი – ნაგებობა ღვარცოფის ნაკადის გასატარებლად არხების, სატრანსპორტო მაგისტრალებისა და სხვ. კომუნიკაციების მეშვეობით ღვარცოფსაშიშ რაიონებში. ღ. შედგება მიმყვანი ნაწილის, გადამკვეთი არხის თავზე განლაგებული ღარის (აკვედუკის) და გამომყვანი უბნისაგან. ღვარცოფგამტარში გამოიყენება რკ.ბ.-ის კედლები, ხოლო არხის ფსკერის მოსაწყობად – ბეტონის მასიური ფილები.

ღვარცოფგამტარი არხი – ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობათა ერთ-ერთი ტიპი, მიეკუთვნება ღვარცოფგამტარ ნაგებობათა ჯგუფს. ღ. ა. თავის მხრივ, წარმოადგენს რკ.ბ.-ის ფილებისაგან ან ქვის წყობისაგან შემდგარი არხის ტიპის კალაპოტს. მისი დანიშნულებაა, გაატაროს ღვარცოფული ნაკადი დასახლებული პუნქტებისა და საწარმოო ობიექტების გავლით. ღვარცოფგამტარი არხების კედლის სიმაღლე უნდა აღემატებოდეს ნაკადის მაქსიმალურ სიღრმეს 20%-ით.

ღვარცოფებით გამოწვეული ირიბი ზარალი – დანაკარგები, რომლებიც გამოწვეულია საწარმოს ნორმალური ფუნქციონირებისა და ნორმალური საცხოვრებელი პირობების დარღვევით ღვარცოფული ნაკადის მოვარდნის შედეგად მისი გამანადგურებელი, პირდაპირი ზემოქმედების არეალის გარეთ. ღვარცოფებით გამოწვეული ირიბი ზარალია: საწარმოს გაჩერება, პროდუქციის მიწოდების შეჩერება, სამუშაო გრაფიკის დარღვევა, მუშა-მოსამსახურეთა მოცდენა, ზარალის შედეგების ლიკვიდაცია და სხვ.

ღვარცოფებით გამოწვეული პირდაპირი ზარალი – დანაკარგი, რომელიც გამოწვეულია ნაკადის ფიზიკური ზემოქმედებით სახალხო მეურნეობის ობიექტებზე და ექვემდებარება ზუსტ აღრიცხვას. ასეთი დანაკარგების დამახასიათებელ სახეობებს განეკუთვნება სხვადასხვა სახის ნგრევა, სამეურნეო მოედნებისა და ნაყოფიერი მიწების დაღამვა, მოსავლისა და საქონლის განადგურება; ამავსე განეკუთვნება ავარიულ-აღდგენით სამუშაოებზე, ადამიანების ევაკუაციაზე და დროებითი საცხოვრებლების მშენებლობაზე გაწეული ხარჯები.

ღვარცოფების განმეორებადობა – წლების რაოდენობა, რომელთა განმავლობაშიც არსებულ ღვარცოფულ აუზში ხდება ღვარცოფების ჩამოწოლა საშუალოდ ერთხელ. ღვარცოფების განმეორებადობა ფასდება როგორც ცალკეული აუზებისათვის, ისე რომელიმე ტერიტორიისთვის ან ღვარცოფის გენეტიკური ტიპისათვის. დ. გ. წარმოადგენს ღვარცოფული რეჟიმის ერთ-ერთ ელემენტს და ღვარცოფული აქტიურობის ერთ-ერთ მახასიათებელს. სტატისტიკური მონაცემების განზოგადების საფუძველზე ჩრდილოეთ ევრაზიისათვის მიღებულია დ. გ. შემდეგი გრადაცია: 1) ხშირი განმეორებადობა – 3-5 წელი და უფრო ხშირად; 2) საშუალო – 6-15 წელი; 3) იშვიათი – 16 წელი და უფრო იშვიათად. განსაკუთრებულ ხელსაყრელ პირობებში ღვარცოფული ნაკადის ჩამოწოლა ხდება ყოველწლიურად და ასევე რამდენჯერმეც წელიწადში.

ღვარცოფების გრძელვადიანი პროგნოზი – ღვარცოფული მოვლენების აქტივიზაციის პერიოდის წინასწარი პროგნოზირება, ღვარცოფის რეჟიმის ცვლილების შეფასება და ღვარცოფის წარმოქმნის გენეტიკური ტიპების სამომავლო ურთიერთქმედების დადგენა. დროული პროგნოზირება – რამდენიმე წლისა და ათწლეულის ფარგლებში. ღვარცოფული მოვლენების აქტივიზაციის პერიოდის დადგენა ხდება მზის ციკლის აქტივობის ბაზაზე ერთიდან რამდენიმე წლის ხანგრძლივობით.

ღვარცოფების დენდროქრონოლოგია – გავლილი ღვარცოფების აბსოლუტური ასაკის განსაზღვრის მეთოდი, კალაპოტში და გამოტანის კონუსზე გაზრდილი ტყისა და ბუჩქნარის წლიური რგოლების დათვლით. ყველაზე ხშირად გამოიყენება დენდროქრონოლოგიური დათარიღების ორი მეთოდი – კალაპოტში არსებული ტყისა და ბუჩქნარის, ფოთლებისა და ყლორტების ნაზარდის ასაკის განსაზღვრა.

ღვარცოფების კადასტრი – სისტემატიზებული მონაცემები გავლილ ღვარცოფებსა და ღვარცოფის აუზებზე. ინფორმაცია ღვარცოფების აუზების შესახებ მოიცავს მეტეოგანლაგებისა და მორფომეტრიის მონაცემებს ნაკადის წარმოქმნის აბსოლუტურ სიმაღლეზე, მის სიგრძესა და საშუალო ქანობზე და წყალშეკრების ფართზე. ინფორმაცია გავლილ ღვარცოფებზე მოიცავს მონაცემებს ღვარცოფის გავლის თარიღზე, წარმოქმნის მიზეზებზე, ღვარცოფის სახეებზე, მოცულობაზე, მის შემადგენლობასა და გამონატანზე, სიჩქარის საანგარიშო მახასიათებლებზე, ხარჯზე, სიმკვრივეზე. ღვარცოფების კადასტრი საველე კვლევის შედეგებთან ერთად ქმნის პირველად მონაცემთა საინფორმაციო ბლოკს ღვარცოფული მოვლენების შესახებ.

ღვარცოფების მოდელირება – ღვარცოფების შესწავლის ერთ-ერთი მეთოდი. ღვარცოფმცოდნეობაში გამოიყენება ფიზიკური და მათემატიკური მოდელირება. ფიზიკური მოდელირება ხორციელდება ღვარცოფულ ღარებზე, რომელიც ხელოვნური ღვარცოფული მასის თვისებებისა და ღარის პარამეტრების მართვის საშუალებას იძლევა მსგავსების კრიტერიუმის დაცვის გათვალისწინებით. მათემატიკური (დეტერმინირებული) მოდელები აგებულია ღვარცოფწარმოქმნელი პროცესების ძირითადი ტიპებისათვის. დ. მ. ძირითადი მიზანია ხარისხობრივი და რაოდენობრივი დამოკიდებულებების მიღება, რაც აუცილებელია ღვარცოფული ნაკადების დინამიკისა და დამცავ ნაგებობებთან მათი ურთიერთმოქმედების საანგარიშოდ.

ღვარცოფების მოძრაობა – ღვარცოფების მოძრაობის მახასიათებელია მისი ტალღური ხასიათი. ღვარცოფების მოძრაობის რეჟიმი დამოკიდებულია ღვარცოფული ნაკადის სახესა და მის

პარამეტრებზე. ბმულ ღვარცოფულ ნაკადებში დაბალი სიჩქარისა და სიღრმის დროს მოძრაობის რეჟიმი ლამინალურია ან სტრუქტურული, რომლის დროსაც ღვარცოფული მასის შერევა პრაქტიკულად არ ხდება. არაბმულ ღვარცოფულ ნაკადებში მნიშვნელოვანი სიჩქარისა და სიღრმის დროს მოძრაობის რეჟიმი ტურბულენტურია, რომლის დროსაც ინტენსიურად ხდება ღვარცოფული მასის შერევა. ლ. მ. მსხვილი ნატეხების უწყვეტი გადანაწილება იწვევს ნაკადის სიმძაფრეს თანამდევნი ხმაურითა და ვიბრაციით: მოძრავი ნაკადის ზედაპირი წარმოადგენს ე.წ. მდულარე ფენას. მთიანი ქვეყნებისათვის დამახასიათებელი ძირითადი ღვარცოფების საშუალო სიჩქარე მერყეობს 2-დან 15 მ/წმ-მდე. გიგანტურ ულტრაღვარცოფულ ნაკადებში ის იზრდება 50-150 მ/წმ-მდე. ღვარცოფული ნაკადების მაქსიმალური ხარჯი წვრილ ღვარცოფულ აუზებში მერყეობს 20-40 მ³/წმ-ის ფარგლებში, მსხვილ ღვარცოფულ აუზებში – 200-800 მ³/წმ-ის ფარგლებში, ზოგჯერ კი იზრდება 5-10 ათას მ³/წმ-მდე.

ღვარცოფების პროგნოზი – ღვარცოფების ჩამოწოლის დროისა და ღვარცოფული აქტივობის ზრდის პერიოდის პროგნოზი. ღვარცოფების პროგნოზის შემუშავება გართულებულია მოვლენის მრავალფაქტორიანობით და წამყვან ფაქტორებზე მჭიდრო დამოკიდებულებით (მაგ., ძლიერ წვიმებზე). წინასწარი პროგნოზის, ტერიტორიული განვრცობისა და გენეზისის მიხედვით ანსხვავებენ ღვარცოფების პროგნოზის რამდენიმე ტიპს. წინასწარ კეთდება ღვარცოფების მოკლევადიანი (რამდენიმე საათიდან რამდენიმე დღელამდე) და გრძელვადიანი (რამდენიმე დღიდან პირველ ათეულ წლამდე) პროგნოზი. ტერიტორიული გავრცელების მიხედვით განარჩევენ ღვარცოფების ლოკალურ პროგნოზს (ერთი ღვარცოფული აუზის ფარგლებში) და ფონურს (მთის ქედის ან მსხვილი მდინარის აუზის ნაწილს). სხვადასხვა გენეტიკური ტიპის ღვარცოფებისათვის მუშავდება პროგნოზის შესაბამისი მეთოდები. ღვარცოფების პროგნოზის შემუშავების დროს იყენებენ: ღვარცოფების ჩამოწოლის პროგნოზულ მახასიათებლებს, სტატისტიკურ მონაცემებს ღვარცოფების რეჟიმის შესახებ, ჰიდრომეტეოროლოგიურ ინფორმაციას, ღვარცოფული პროცესების განვითარების დადგენილ კანონზომიერებებს.

ღვარცოფების ფიტონდიკაცია – ჯგუფის ან ცალკეულ მცენარეთა თავისებურებების გამოყენება გავლილი ღვარცოფების ფარდობითი და აბსოლუტური ასაკის დადგენის მიზნით. სხვადასხვა კონტურის გამოყოფის მიზნით, რომელიც შეიცავს სხვადასხვა ასაკის მქონე ღვარცოფულ დანალექს, გამოიყენება ასაკობრივი შემადგენლობითი მცენარეული ჯგუფების სტრუქტურების განსხვავება, რომელთა გამოვლენა ადგილზე ანდა აეროფოტოსურათების მეშვეობით ხდება. აქტიური ღვარცოფული აუზების კარგად განვითარებულ გამოტანის კონუსებზე, როგორც წესი, ადვილად გამოიყოფა რამდენიმე ასეთი კონტური. გასული ღვარცოფების სხვადასხვა ასაკობრივი გენერაციის დათარიღების მიზნით იყენებენ დენდროქრონოლოგიისა და ლიქენომეტრიის მეთოდებს.

ღვარცოფების შესწავლის მეთოდები – შესწავლის მეთოდები შეიძლება დაჯგუფდეს სამ ძირითად ბლოკად: პირველადი ინფორმაციის, შეფასებისა და საანგარიშო. პირველი ბლოკი აერთიანებს სამარშრუტო კვლევებს, კვლევებს ღვარცოფულ სტაციონარებზე, ნახევრად სტაციონარულ დაკვირვებებს, კადასტრების შედგენას, რაც უზრუნველყოფს პირველადი ინფორმაციის მიღებას ღვარცოფული პროცესებისა და აუზების შესახებ; შეფასების ბლოკი, ძირითადად, აერთიანებს ღვარცოფების კარტოგრაფირებისა და სურათების გაშიფვრის მეთოდებს, უზრუნველყოფს ღვარცოფების აქტივობისა და დარაიონების შეფასებას; საანგარიშო ბლოკი მოდელირებით, ექსპერიმენტითა და თეორიული კვლევით

უზრუნველყოფს პარამეტრების, ფორმირების პროცესისა და ღვარცოფების მოძრაობის გაანგარიშებას. დ. შ. მ. მიღებული შედეგები გათვლილია გამოყენებითი მიზნებისათვის – პროგნოზირების შემუშავებისათვის, დამცავი ღონისძიებების დასაბუთებისა და შერჩევისათვის.

ღვარცოფების წარმოქმნის მექანიზმი – ღვარცოფების წარმოქმნის მექანიზმის მრავალფეროვნება დაიყვანება სამ ძირითად ტიპად: ეროზიული, გარღვევითი, მეწყრული. ეროზიული მექანიზმის შემთხვევაში თავდაპირველად ღვარცოფული აუზის ზედაპირის ჩამორეცხვისა და გამორეცხვის ხარჯზე მიმდინარეობს წყლის ნაკადის გაჯერება ნატეხი მასალით, ხოლო შემდეგ – კალაპოტში ღვარცოფული ტალღის ფორმირება. ამიტომ ღვარცოფული ნაკადის გაჯერება ხშირად მინიმუმს უახლოვდება, ხოლო ნაკადის მოძრაობას აკონტროლებს კალაპოტი. გარღვევის მექანიზმის შემთხვევაში, ინტენსიური გამორეცხვისა და ნატეხი მასალის მოძრაობაში ჩართვის ხარჯზე, წყლის ტალღა გარდაიქმნება ღვარცოფულ ტალღად. ასეთი ნაკადის გაჯერების ხარისხი მაღალია, მაგრამ ცვალებადი, ახასიათებს მაღალი ტურბულენტობა და შედეგად – კალაპოტის მნიშვნელოვანი დამუშავება. მეწყრული მექანიზმის შემთხვევაში, როდესაც წყდება წყლით გაჯერებული მთის ქანების მასივი (თოვლისა და ყინულის ჩათვლით), ნაკადის გაჯერება და ღვარცოფული ტალღის წარმოქმნა ერთდროულად ხდება. ამ შემთხვევაში ნაკადის გაჯერება მაქსიმალურს უახლოვდება, ხოლო ტრანზიტულ ზონაში სიღრმული ეროზია აკუმულაციით იცვლება. ღვარცოფების წარმოქმნის ეროზიული ტიპი დამახასიათებელია წვიმისა და ანთროპოგენული ღვარცოფებისათვის, გარღვევის ტიპი – ლიმნოგენური და მყინვარული ღვარცოფებისათვის, ხოლო მეწყრული ტიპი – სეისმოგენურისათვის და სხვ.

ღვარცოფებისაგან დაცვის ღონისძიებები – ღვარცოფული საშიშროების შემცირების ან ლიკვიდაციის მეთოდები და ხერხები. ზოგადად, დ. დ. დ. მოიცავს ღვარცოფული პროცესების რეგულირებას (მართვას). რეგულირების უშუალო ობიექტებს წარმოადგენს ღვარცოფული ნაკადი, ღვარცოფული აუზი, ანუ ღვარცოფწარმომქმნელი ფაქტორები და ადამიანის საქმიანობა ღვარცოფსაშიშ რაიონებში. ამ პოზიციების გათვალისწინებით, დარეგულირების ობიექტებიდან გამომდინარე, ღვარცოფებისაგან დაცვის ღონისძიებები იყოფა სამ ძირითად ჯგუფად: 1) ტექნიკური ღონისძიება – ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების მშენებლობა. რეგულირების ობიექტებს წარმოადგენს თვით ღვარცოფული ნაკადი, ხოლო ნაგებობების მშენებლობის მიზანია მოძრაობის გზის (მიმართულების) ლოკალიზაცია ან შეცვლა, ნაკადის გაჩერება დამბების, არხების, კაშხლების საშუალებით და სხვ.; 2) მელიორაციული ღონისძიება – ღვარცოფული აუზების მელიორაცია, რაც ითვალისწინებს ღვარცოფული პროცესის უმნიშვნელოვანესი ელემენტის – ზედაპირული ჩამონადენის რეგულირებას. ჰიდრო- და ფიტომელიორაციული ღონისძიებები გულისხმობს ღვარცოფულ აუზებში ტყის მასივების გაშენებას და ფერდობების დატერასებას, ტბების პროფილაქტიკურ დაცვას და სხვ.; 3) ორგანიზაციულ-სამეურნეო ღონისძიებები – ადამიანთა მსხვერპლის პრევენციის, შესაძლო ზარალის შემცირებისა და ღვარცოფული პროცესების შერბილების მიზნით ღვარცოფსაშიშ რაიონებში სამეურნეო საქმიანობის რეგულირება. ეს ჯგუფი აერთიანებს ღონისძიებებს (კანონები, ადგილობრივი ხელისუფლების გადაწყვეტილებები), რომლებიც მიმართულია მთის ფერდობებზე ტყის საფარის მაქსიმალურ შენარჩუნებაზე, მთის საძოვრებზე დატვირთვების შეზღუდვასა და რეკრეაციაზე და სხვ. საუკეთესო შედეგს იძლევა დაცვის ღონისძიებების სამივე ჯგუფის შეთანაწყობა, განსაკუთრებით – მელიორაციული და

ტექნიკური ღონისძიებებისა. ღ. დ. ღ. მთელი კომპლექსი ხორციელდება ღვარცოფსაწინააღმდეგო სამსახურის მიერ.

ღვარცოფი (ღვარცოფული ნაკადი) – სწრაფი (უეცარი) კალაპოტური ნაკადი, რომელიც შედგება წყლისა და მთის ქანების მონატებისაგან და ვითარდება მცირე ზომის მთის მდინარეების აუზებში (ნახ. 1). ღ. ხასიათდება ღონის მკვეთრი აწევით, პულსაციური (ტალღური) მოძრაობით, მოქმედების მოკლე ხანგრძლივობით (როგორც წესი, 1-3 სთ.), მნიშვნელოვანი ეროზიულ-აკუმულაციური გავლენით. ღვარცოფული ნაკადის სიჩქარე, უმეტეს შემთხვევაში, შეადგენს 2-10 მ/წმ-ს. ღვარცოფული ნაკადის ტანი ფორმირდება ღვარცოფული მასისაგან; მასში მყარი მასალის შემცველობა მერყეობს 10-დან 75%-მდე მოცულობით, სიმკვრივე – 1100-2500 კგ/მ³. ღ. მასის შემადგენლობის მიხედვით გამოყოფენ: ტალახოვან, ქვატალახოვან, ქვაწყლიან, წყალთოვლიან, წყალყინულიან ნაკადებს. ღვარცოფული ნაკადების წარმოქმნის უშუალო მიზეზებია: თავსხმა წვიმები, თოვლისა და ყინულის ინტენსიური დნობა; მეტნაკლებად – ტბების ზღუდარების გარღვევა, ვულკანის ამოფრქვევა, ძლიერი მიწისძვრები და ასევე სამეურნეო საქმიანობის შედეგები. ღვარცოფების გენეტიკური კლასიფიკაციის თანახმად, გამოყოფენ ღვარცოფული ნაკადის შემდეგ ტიპებს: წვიმის, თოვლის, მყინვარულს, ვულკანოგენურს, სეისმოგენურს, ლიმნოლოგიურს, ანთროპოგენურს, ბუნებრივ-ანთროპოგენურს. ღვარცოფული ნაკადის ფორმირებისა და ჩამოწოლის პროცესი მიმდინარეობს ღვარცოფული აუზის საზღვრებში. ღვარცოფული ნაკადით გამოტანილი მონატები მასალა ქმნის სპეციფიკურ ღვარცოფულ დანალექს. ღვარცოფული დანალექის მოცულობა, ჩვეულებრივ, შეადგენს ათასობით მ³-ს და ხშირ შემთხვევებში, მლნ. მ³-ს აღწევს. ღვარცოფული ნაკადის ჩამოწოლის არარეგულარული ხასიათი ღვარცოფული რეჟიმის მრავალფეროვნებით აისახება. ღვარცოფსაშიში პერიოდის ხანგრძლივობა შეიძლება მერყეობდეს სამი თვიდან ერთ წლამდე ფარგლებში. ღვარცოფული ნაკადის განმეორებადობა (ერთ ღვარცოფულ აუზში) მოსალოდნელია წელიწადში რამდენჯერმე ან ერთხელ 20-30 წლის განმავლობაში. ფაქტობრივად, ღვარცოფული და მისი მსგავსი მოვლენების, როგორც დედამიწაზე მონატები მასების მთების ზეგანიდან ოკენის ფსკერისკენ გადაადგილების განსაკუთრებული ფორმა, აისახება მათ ტიპოლოგიაში. ადამიანისათვის ღვარცოფული ნაკადის საშიში ხასიათი დაკავშირებულია მათ დიდ სიჩქარესთან, ძლიერი დარტყმის ზემოქმედებასთან, კალაპოტის სიღრმით და გვერდულ ეროზიასთან, აკუმულაციის ზონაში მიწების დალამვასთან.



ნახ. 1

ღვარცოფი არაბმული – მოძრაობის სტრუქტურულ-რეოლოგიური მოდელის მიხედვით ღვარცოფული ნაკადების ორი ტიპიდან წარმოადგენს ერთ-ერთს, რომლის მყარ შედგენილობაში დომინირებს უხემ-მონატები მასალა, ხოლო მტვრიან-თიხნარი ფრაქციები უმნიშვნელოდ არის წარმოდგენილი. არაბმული ღ. ა. ძირითადი თავისებურებებია: 1) წყლის ძირითადი მასა იმყოფება თავისუფალ მდგომარეობაში და წარმოადგენს ღვარცოფის მყარი შემადგენლის მატრანსპორტირებელ საშუალებას; 2) ღვარცოფული მასა წარმოდგენილია კომპონენტების მექანიკური ნარევით 1100-1600 კგ/მ³ სიმკვრივით; 3. ღვარცოფის

დაგროვებისას ხდება მისი ნაწილობრივი დახარისხება სიმსხოს მიხედვით. ღვარცოფული მასის შედგენილობის მიხედვით არაბმული ღვარცოფი, უპირატესად, ქვაწყლიანია.

ღვარცოფი ბმული – მოძრაობის სტრუქტურულ-რეოლოგიური მოდელის მიხედვით განეკუთვნება ღვარცოფული ნაკადების ორი ტიპიდან ერთ-ერთს, რომლის მყარ შემადგენლობაში მნიშვნელოვან ნაწილს (>12%) იკავებს მტვრისებრ-თიხნარი ფრაქციები. ლ. ბ. ძირითადი თავისებურებებია: 1) თავისუფალი წყლის არარსებობა; 2) მყარი მასა და წყალი ერთობლივად, გრავიტაციულად მოძრაობს და ქმნის ერთიან ბლანტ-პლასტიკურ სხეულს 1700-2400 კგ/მ³ სიმკვრივით; 3. ღვარცოფის გამოტანის შემდეგ მასა სიმსხოს მიხედვით არ ხარისხდება. ბმული ღვარცოფული მასა შემადგენლობის მიხედვით არის ტალახიანი და ქვატალახიანი

ღვარცოფი ბუნებრივ-ანთროპოგენური – ღვარცოფების ერთ-ერთი გენეტიკური ტიპი. მისი ფორმირების პირობები დამოკიდებულია სიტუაციაზე, რომლის დროსაც სამეურნეო საქმიანობის შედეგად იცვლება ბუნებრივი პროცესების მიმდინარეობა და ვითარდება ღვარცოფული მოვლენები. როგორც წესი, ლ. ბ.-ა. ფორმირების მიზეზს წარმოადგენს ტყეების გაჩეხვა, გადამოვების შედეგად მთებში მდებარე მცენარეული საფარის დეგრადაცია, ციცაბო ფერდობების ხვნა, რის შედეგადაც ძლიერდება ეროზიული პროცესები, იმატებს მყარი ნატანის ჩამოტანა და ვითარდება ღვარცოფული პროცესები. ლ. ბ.-ა. ხასიათდება ხშირი განმეორებადობით, დაბალი სიმკვრივითა (ხშირად დომინირებს ღვარცოფული მეწყერი) და ფერდობებზე ღვარცოფული აუზების სიმრავლით. ბუნებრივ-ანთროპოგენური ღვარცოფის გავრცელება რეგიონული ხასიათისაა.

ღვარცოფი თოვლის – ღვარცოფების ერთ-ერთი გენეტიკური ტიპი, რომლის წარმოშობა განპირობებულია თოვლის საფრისა და თოვლის გროვების დნობის შედეგად (ნახ. 1). გამოყოფენ თოვლის ღვარცოფის ორ ტიპს – წყალთოვლიანი ნაკადები და თოვლის ჩამოზვავება. პირველი წარმოადგენს სუბარქტიკული ზონის მცირე მთიანეთისათვის დამახასიათებელ ღვარცოფების ძირითად ტიპს. თოვლის გროვების ღვარცოფები გავრცელებულია როგორც სუბარქტიკაში, ასევე ზომიერი ზონის ალპური და სუბნივალური მაღალმთიანეთის სარტყელში. მათი წარმოშობის ყველაზე ხშირი მექანიზმია დროებითი საგუბრების გარღვევა. ასეთი გარღვევა, როგორც წესი, წარმოქმნის ქვაწყლიან ნაკადებს ან ღვარცოფულ წყალმოვარდნებს, რაც განსაკუთრებით დამახასიათებელია სუბარქტიკისათვის. მეორე, თოვლის გროვების ღვარცოფების წარმოშობის შედარებით იშვიათი მექანიზმი დაკავშირებულია დენუდაციური ჭრილებისა და კალაპოტის გრძივი პროფილის საფეხურებზე ფხვიერი მონატები მასის დაგროვებასთან, რომელსაც გადატენიანების შემთხვევაში აქვს თვითღვრადობის უნარი; ამასთან, ფორმირდება ქვატალახოვანი ნაკადები. ამ ტიპის ღვარცოფები გვხვდება ზომიერი ზონის მაღალმთიანეთში. ლ. თ. ჩამოწოლის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს თოვლის ინტენსიური დნობა, ზოგჯერ თანმხლები წვიმებით. სუბარქტიკულ ზონაში თოვლის ღვარცოფის ჩამოწოლა ძირითადად ხდება გაზაფხულზე, ზომიერი ზონის მაღალ მთიანეთში კი – ზაფხულზე. გამონატანის მოცულობით თოვლის ღვარცოფი განეკუთვნება საშუალოთა ჯგუფს.



ნახ. 1

ღვარცოფი კატასტროფული – მნიშვნელოვანი ზარალისა და ადამიანთა მსხვერპლის გამოწვევი ღვარცოფი. ჩვეულებრივად ეს არის მძლავრი ღვარცოფული ნაკადი იშვიათი განმეორებადობით ან მოცემულ უბანზე პირველად ფორმირებული, მაგ., მიწისძვრის, ვულკანური ამოფრქვევის ან წყალსაცავის გარღვევის შედეგად.

ღვარცოფი ყინულის – ღვარცოფის ერთ-ერთი გენეტიკური ტიპი, რომლის ფორმირება დაკავშირებულია ყინულ-მორენული კომპლექსების მდგრადობის დარღვევასთან, ხოლო თხევადი შემადგენელი უპირატესად წარმოიქმნება მდნარი წყლით. ღ. ყ. წარმოქმნა გამოწვეულია ყინულოვანი ტბების აუზებისა და გუბურების გარღვევით, ყინულისა და მორენების ჩამოცურებითა და მოწყვეტით. ღვარცოფული მასის შემადგენლობით ღ. ყ. შეიძლება იყოს ქვაწყლიანი, ქვატალახიანი, ყინულწყლიანი. ყინულის ღვარცოფები – უმეტესად, ძლიერი მაღალმთიანი ღვარცოფებია (ნახ. 1). ღ. ყ. აქტივიზაცია დამახასიათებელია გამყინვარების დეგრადაციის ეტაპისათვის, განსაკუთრებით მის საწყის ეტაპზე.



ნახ. 1

ღვარცოფის გამონატანის მოცულობა – წარმოადგენს მონატეხი მასალის რაოდენობას (მ³), რომელიც ერთჯერადად გამოიტანება ღვარცოფული ნაკადის მიერ. ღვარცოფის გამონატანის მოცულობა განისაზღვრება ღვარცოფის ტიპისა და გენეზისის, ღვარცოფული აუზის ფართობისა და სტრუქტურის მიხედვით და მოიცავს მნიშვნელობების ფართო დიაპაზონს. ღვარცოფის გამონატანის მოცულობის მიხედვით ღვარცოფული ნაკადები შეიძლება დაიყოს ექვს ჯგუფად: 1) ერთი ათას მ³-ზე ნაკლები – ძალიან მცირე; 2) 1-10 ათასი მ³ – მცირე; 3) 10-100 ათასი მ³ – საშუალო; 4) 100 ათასი-1 მლნ. მ³ – მსხვილი; 5) 1-10 მლნ. მ³ – ძალიან მსხვილი; 6) 10 მლნ. მ³-ზე მეტი – გიგანტური. ღვარცოფის გამონატანის მოცულობა საშუალომთიანი რეგიონებისათვის შეადგენს – 500 ათას მ³-ს, მაღალმთიანი რეგიონებისთვის – 5 მლნ. მ³-ს; იშვიათი ულტრაღვარცოფული ნაკადებისათვის – 500 მლნ. მ³-ს აღწევს. ღვარცოფის გამონატანის მოცულობა ღვარცოფის აქტივობის ერთ-ერთ ძირითადი მახასიათებელია.

ღვარცოფის ეროზიაუნარიანობა – ღვარცოფული ნაკადების მიდრეკილება (უნარი) კალაპოტის სიღრმული და ფერდობების ეროზიის მიმართ. ძირითადად დამახასიათებელია ტურბულენტური ხასიათის არაბმული ღვარცოფებისათვის, როდესაც ღვარცოფული მასის სიმკვრივე 1200-1700 კგ/მ³-ს შეადგენს. ღვარცოფული მასის სიმკვრივის გაზრდასთან ერთად, იზრდება მისი სიბლანტე, ხოლო ღვარცოფების ეროზიაუნარიანობა მცირდება. მაღალი სიმკვრივის მქონე ბმულ ღვარცოფებში, სადაც ნაკადის მოძრაობა ლამინარულს უახლოვდება, ღვარცოფების ეროზიაუნარიანობა პრაქტიკულად გამორიცხულია.

ღვარცოფის მოკლევადიანი პროგნოზი – ღვარცოფის ჩამოწოლის დროის პროგნოზირება გარკვეული საათისა და დღე-ღამის პერიოდში.

ღვარცოფის პოტენციური აქტივობა – ღვარცოფული პროცესების განვითარების შესაძლებლობა იმ ტერიტორიაზე, სადაც ამჟამად (მიმდინარე პერიოდში) ღვარცოფწარმოქმნა არ ხდება. როგორც წესი, ეს არის მთის რაიონები სრულფასოვანი ტყის საფარით. მისი დეგრადაციისა და ტყის საფარის გაქრობის უბნებზე ხელოვნური ან ბუნებრივი მიზეზების

შედეგად ვითარდება ეროზიული და ღვარცოფული პროცესები. ბუნებრივ-ანთროპოგენური ღვარცოფების მნიშვნელოვანი ნაწილი განვითარებულია რაიონებში, რომელიც ხასიათდება ღვარცოფის პოტენციური აქტივობით.

ღვარცოფის ფორმირების ფაქტორები – ბუნებრივი გარემოსა და ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის ელემენტები, რომლებიც განსაზღვრავენ ღვარცოფის აქტიურობისა და ფორმირების ხარისხს. შეიძლება გამოვყოთ ღვარცოფის ფორმირების ხუთი მთავარი ფაქტორი ან ჯგუფი: 1) ფაქტორების კლიმატურ-ლანდშაფტური ჯგუფი (კლიმატი, ნიადაგური და მცენარეული საფარი, თანამედროვე გამყინვარება, მრავალწლიური გაყინულობა), რომელიც განსაზღვრავს ღვარცოფული მოვლენების ზონალობას, ღვარცოფის რეჟიმს, ღვარცოფების განმეორადობას; 2) რელიეფი – განსაზღვრავს ღვარცოფული გამოტანის მასის მოცულობას; 3) მთის ქანების შედგენილობა – განსაზღვრავს ღვარცოფების ტიპებს, გრანულომეტრულ შედგენილობასა და ღვარცოფების განმეორადობას; 4) სეისმურობა და ვულკანიზმი – განსაზღვრავს ღვარცოფული მოვლენების განსაკუთრებული გენეტიკური ტიპების (სეისმოგენური და ვულკანოგენური) წარმოშობას; 5) სამეურნეო საქმიანობა – განსაზღვრავს ღვარცოფწარმოშობის პროცესების გავრცელების, რეჟიმისა და თავისებურებების ხასიათის ცვლილებებს.

ღვარცოფის ჰიდროგრაფი – ტრანზიტულ ზონაში მოხვედრილი ღვარცოფის ნაკადისთვის დამახასიათებელი ხარჯის ცვლილების გრაფიკი. მთლიანობაში წარმოადგენს ხერხისებრ მრუდს მკვეთრად ასიმეტრიული პიკებით, რომელიც აფიქსირებს მორიგი ღვარცოფის ნაკადის გავლას. იშვიათად წარმოდგენილია ცალკეული პიკის სახით.

ღვარცოფმცოდნეობა – მეცნიერული მიმართულება, რომლის კვლევის ობიექტებს წარმოადგენს ღვარცოფული ნაკადები და ღვარცოფული აუზები, დედამიწის ზედაპირის ის უბნები, სადაც მიმდინარეობს ღვარცოფის წარმოქმნის პროცესი. ღ. მოიცავს ღვარცოფული ნაკადების შესწავლასთან დაკავშირებულ საკითხთა მთელ სპექტრს – ღვარცოფების ფორმირების პირობებსა და მექანიზმებიდან დაწყებული მათგან დაცვის ღონისძიებების შემუშავების ჩათვლით. ღვარცოფმცოდნეობის ძირითადი, შედარებით დამოუკიდებელ (გამოკვეთილ) საკითხთა ნუსხაში გაერთიანებულია: 1) ღვარცოფების ფორმირების მიზეზები და მექანიზმი; 2) ღვარცოფული ნაკადების დინამიკა; 3) ღვარცოფული აუზების გეოლოგია და გეომორფოლოგია; 4) სტაციონარული დაკვირვებები და ექსპერიმენტები; 5) ფიზიკური და მათემატიკური მოდელირება; 6) ღვარცოფების განგარიშების მეთოდები; 7) კადასტრებისა და მონაცემთა ბაზის შედგენა; 8) ღვარცოფული მოვლენების გეოგრაფია, კარტოგრაფირების გათვალისწინებით; 9) ღვარცოფების პროგნოზი; 10) ღვარცოფებისაგან დაცვის პრინციპებისა და მეთოდების შემუშავება. ღ., როგორც სამეცნიერო მიმართულება, ინტერდისციპლინარულ ხასიათს ატარებს, რაც წინასწარ განსაზღვრულია მოვლენის ბუნებით. ფერდობებზე (გრავიტაციული) და კალაპოტებში (ფლუვიალური) მიმდინარე პროცესებს შორის მას შუალედური (შემაკავშირებელი) პოზიცია უკავია. ღ. იყენებს გეოლოგიური, გეოგრაფიული, ფიზიკურ-მათემატიკური და ტექნიკური ციკლების მეცნიერებათა მეთოდებს.

ღვარცოფსაში – ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობათა ერთ-ერთი ტიპი; მიეკუთვნება ღვარცოფგამტარ ნაგებობათა ჯგუფს (ნახ. 1). ღ. თავის მხრივ, არის რკ.ბ.-ის ღარი და ღვარცოფული კალაპოტის გაგრძელება დასაცავი ხაზოვანი ობიექტის (რკინიგზის ან გზატკეცილის ვაკისი, არხი) ზემოდან; გამოიყენება ღვარცოფის მცირე ხარჯის გასატარებლად. ტრანზიტული მოძრაობის უზრუნველსაყოფად ღარის ქანობი უნდა იყოს თანაბარი ან აღმატებოდეს ბუნებრივი კალაპოტის ქანობს მისასვლელ უბანზე. ღარის სიგანე უნდა შეესაბამებოდეს ღვარცოფული ნაკადის საშუალო სიგანეს, ხოლო კედლების სიმაღლე უნდა აღმატებოდეს ნაკადის მაქსიმალურ სიღრმეს 20%-ით.



ნახ. 1

ღვარცოფსაშიში სიტუაცია – ღვარცოფების მოვარდნის უშუალო ალბათობა, რომელიც გამოწვეულია მეტეოროლოგიური პირობებით ან წარმოქმნის კერებში გარემოს ცვლილებით. მაგ., ღ.ს. იქმნება მოსალოდნელი თავსხმა წვიმების დროს, როდესაც ნალექების ჯამი კრიტიკულზე მაღალია, ასევე ყინულოვანი ტბების გადავსებისას მდგრადი ცხელი ამინდის ფონზე და სხვ.

ღვარცოფსაშიშროება – ღვარცოფის ჩამოწოლის შედეგად ადამიანთა სიცოცხლისა და მატერიალური ღირებულებების დაკარგვის საფრთხე. მიზანშეწონილია, ღ. ხარისხის შეფასება წარმართოს ორი მაჩვენებლის საფუძველზე – ღვარცოფული აქტივობის ხარისხისა და იმ ტერიტორიების ათვისების ან ობიექტების მნიშვნელობის ხარისხის მიხედვით, რომელიც განლაგებულია მოსალოდნელი ღვარცოფული საშიშროების ზონაში და შესაძლებელია მისი ფულადი შეფასება. ღ. შეფასების შედეგები გამოიყენება ტერიტორიების ათვისების გეგმების შემუშავების ან დამცავი ღონისძიებების რიგითობის დადგენის დროს. ათვისებელი რაიონების შემთხვევაში შეიძლება განხილულ იყოს ღვარცოფის მხოლოდ პოტენციური საშიშროება, რომლის ხარისხი, ამ შემთხვევაში, მთლიანად განისაზღვრება ღვარცოფული აქტივობის ხარისხით.

ღვარცოფსაცავი – ღვარცოფშემაკავებელი კაშხლის ზედა ბიეფთან ღვარცოფულ აუზში განლაგებული ხეობის უბანი, სადაც კონცენტრირდება ღვარცოფული გამონატანის მყარი მასალა. ღვარცოფსაცავის ტევადობის შენარჩუნების მიზნით საჭიროა მისი პერიოდული გაწმენდა; ამ ტევადობის გაზრდისათვის, ღ. ადგილას ზოგჯერ თხრიან ქვაბულს. ზოგიერთ გვალვიან რაიონში ღ. იყენებენ წყალსაცავის დანიშნულებით, მათი ფუნქციების კომბინირებით.

ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობები – ერთ-ერთი (ტექნიკური) კატეგორია ღვარცოფებისაგან დაცვის ღონისძიებათა სისტემაში. ღ. ნ. დანიშნულებაა – უშუალო ზემოქმედება მოძრავ ღვარცოფულ ნაკადზე, მისი გაჩერების ან მავნე ზემოქმედების ზონის შეზღუდვის მიზნით (ნახ. 1). კალაპოტის გარეცხვისაგან დაცვის მიზნით ღვარცოფული და არაღვარცოფული მთის წყალსადინარების კალაპოტებში ეწყობა მარტივი ნაგებობები – ნაპირსამაგრი კედლები, შემონაკირწყლი,



ნახ. 1

ფსკერული საგუბრები. ფაქტობრივად, ღ. ნ. ძირითადი დანიშნულების მიხედვით იყოფა სამ კლასად: სარეგულაციო, შემკავებელი და მასტაბილიზებელი. სარეგულაციო ნაგებობებია დამბები, ღვარცოფსაშვები, ღვარცოფგამტარი არხები და სხვ. ემსახურება ნაკადის გაყვანას, ნაკადის მიმართულების შეცვლას, ლოკალიზაციას და გაშვებას დასაცავი ობიექტის ზემოდან ან ქვემოდან; შემკავებელი ნაგებობები – ღვარცოფშემკავებელი კაშხლები და ღვარცოფსაცავები – გათვალისწინებულია მთლიანი ღვარცოფული მასის ან მისი ნაკადის შემცველი მყარი შემადგენლობის უდიდესი ნაწილის შესაჩერებლად; მასტაბილიზებელი ნაგებობები – საშუალო სიმაღლის საყრდენი დამბების სისტემა, რომელიც ეწყობა ღვარცოფული კალაპოტის გასწვრივ – გარდაქმნის მის გრძივ პროფილს საფეხურისებრ პროფილად მცირე ქანობებით, რაც აფერხებს ღვარცოფის ფორმირებას. ღ. ნ. გაცილებით ეფექტურია ღვარცოფული აუზების მელიორაციასთან შეთანაწყობაში.

ღვარცოფსაწინააღმდეგო სამსახური – სპეციალიზებული ორგანიზაცია, რომელიც იქმნება ღვარცოფული საშიშროების შეზღუდვისა და ლიკვიდაციის მიზნით. ღ. ს. ახორციელებს ღვარცოფებისაგან დაცვითი ღონისძიებების მთელ კომპლექსს: დაპროექტება, დამცავი ნაგებობების მშენებლობა და ექსპლუატაცია, ღვარცოფული აუზების მელიორაცია, ტერიტორიის გამოყენების კონტროლი, ღვარცოფსაშიშროების შეტყობინება. სამსახური იქმნება იმ ქვეყნებში ან რაიონებში, სადაც ღვარცოფებისაგან დაცვა (ხშირად, სხვა თანმხლებ სტიქიურ და დამანგრეველ პროცესებთან ერთად) იძენს სასიცოცხლო მნიშვნელობას.

ღვარცოფული აუზი – წყალშემკრები აუზი, რომლის საზღვრებში ხდება ღვარცოფული ნაკადების ფორმირება და მოძრაობა მთავარ კალაპოტში. ღ. ა. პირობითად, იყოფა სამ მორფოდინამიკურ ზონად. ესენია: ღვარცოფების ფორმირების, ტრანზიტისა და აკუმულაციის ზონები. ღვარცოფების ფორმირების ზონას ღ. ა. ზედა ნაწილი უკავია; ამ უბნებზე შეიმჩნევა ღვარცოფის მოქმედების კვალი და თვით უბნები ღვარცოფწარმოქმნის პოტენციურ კერებს წარმოადგენს. ტრანზიტული ზონისათვის, რომელიც განლაგებულია აუზის შუაწელში, დამახასიათებელია ღვარცოფული ნაკადების მოძრაობის ნიშნები – ღვარცოფული კვლებისა და ტერასების ფრაგმენტები. აუზის მორფოლოგიიდან და გეოლოგიური აგებულებიდან გამომდინარე, ტრანზიტულ ზონაში ეროზიის ხარჯზე ღვარცოფული ნაკადის სიმპლავრემ შეიძლება მნიშვნელოვნად მოიმატოს ან შემცირდეს – აკუმულაციის შუალედური ფორმების ფორმირების დროს. აკუმულაციის ზონაში (აუზის შესართავის მიმდებარე ნაწილი) ხდება გამოტანილი მასის დალექვა, ხშირად, ღვარცოფის გამოტანის კონუსის სახით.

ღვარცოფული აქტივობა – ღვარცოფული პროცესის განვითარების ინტენსივობა დროსა და სივრცეში. ღვარცოფული აქტივობის შესაფასებლად დროში, ერთი ღვარცოფული აუზის ფარგლებში, იყენებენ განმეორებადობისა და ღვარცოფული გამოტანის მოცულობის მაჩვენებლებს. ხდება ამ მაჩვენებლების რანჟირება და შეფასება პირობით ერთეულებში ღვარცოფული აქტივობის ინტეგრალური შეფასებისთვის. შეფასების სხვა ხერხი – ღ. ა. დაყვანა წარმოადგენს განაყოფს, რომელიც მიიღება 50-100 წლის განმავლობაში ღვარცოფული გამოტანის ჯამური მოცულობის გაყოფით წლების რაოდენობაზე მოცემული დროის მონაკვეთში. ღ. ა. შესაფასებლად სივრცეში, გამოიყენება ღვარცოფული კალაპოტების ქსელის ფარდობითი სიხშირისა და ღვარცოფული გამოტანის მოცულობის მაჩვენებლები. ღვარცოფული კალაპოტების ფარდობითი სიხშირის მახასიათებლებს წარმოადგენს ღვარცოფული აუზების ფართობის წილი რაიონის ფართობიდან ან ღვარცოფული სადინარების რაოდენობის წილი მათი საერთო რაოდენობიდან გამოხატული პროცენტებში.

ორი მახასიათებლის კომბინაცია მატრიცული ფორმით (ბალობრივი შეფასების სისტემის გამოყენებით) იძლევა ღვარცოფული აქტივობის ტერიტორიის ინტეგრალური შეფასების საშუალებას.

ღვარცოფული კალაპოტი – წყალსადინარის კალაპოტი, რომელიც განლაგებულია ღვარცოფული აუზის საზღვრებში და მასში გაედინება ღვარცოფული ნაკადი. დ. კ. დამახასიათებელი თავისებურებებია: ღვარცოფული დანალექის დაგროვება ღვარცოფული კვალის ან ტერასის ფორმით, ასევე სიღრმითი და გვერდული ეროზიის უბნები (ღვარცოფული ჭრილი), კლდოვანი მთის ქანებისაგან აგებული კალაპოტის გვერდებისა და ფსკერის კოროზია.

ღვარცოფული კერა – ღვარცოფული აუზის უბანი, ჩვეულებრივ მის ზედა ნაწილში, სადაც მიმდინარეობს ღვარცოფული ნაკადის ფორმირება. ეროზიული და გამრღვევი მექანიზმის შედეგად ღვარცოფული კერის ფორმირების ადგილად ფიქსირდება კალაპოტში ღვარცოფული ტალღის წარმოქმნა, რომლის ქვემოთ ჩამოქცევისა და ჩამომეწყვრის (ფერდზე გრუნტის მასების, თოვლისა და ფირნის მოწყვეტა) შედეგად შეიმჩნევა ღვარცოფის უწყვეტი მოძრაობის კვალი. ღვარცოფული აუზის საზღვრებში ღვარცოფული კერის ადგილმდებარეობა არ არის მუდმივი. ღვარცოფული კერისგან განსხვავებენ ღვარცოფის მყარი კვების კერას – ღვარცოფის ფორმირებისა და ტრანზიტულ ზონაში არსებულ ღვარცოფული აუზის უბანს, სადაც განლაგებულია მთის ქანების მასივები, რომელთაც გადანაცვლება-გარეცხვის და მათი ღვარცოფულ ნაკადში ჩათრევის უნარი აქვთ.

ღვარცოფული მასა – მთის ქანების ნატეხებისა და წყლის ნარევისაგან შექმნილი ღვარცოფული ნაკადის ტანი. ღვარცოფული მასის შემადგენლობა დამოკიდებულია მის გენეზისა და ღვარცოფული აუზის გეოლოგიურ აგებულებაზე. თანამედროვე გამყინვარებისა და მკაცრი კლიმატის რაიონებში ღვარცოფების მყარი ჩანართის სახით, გარდა ჩვეულებრივი მთის ქანებისა, გვევლინება თოვლი და ყინული; დასახლებულ რაიონებში ღვარცოფული მასის შემადგენლობაში შეინიშნება მერქნიანი მცენარეულობის მონატეხი მასალა. მასის შემადგენლობის მიხედვით განარჩევენ ღვარცოფების შემდეგ ძირითად სახეებს: ტალახიანი, ქვატალახიანი, ქვაწყელიანი, წყალთოვლიანი, წყალყინულიანი. საკუთრივ, ღვარცოფულ ნაკადებში, მტვრისებრი და თიხნარი ნაწილაკების მონაწილეობის წილი მყარ ჩანართში განსაზღვრავს მოძრაობის ხასიათის ხარისხობრივ სხვაობებს; ამის საფუძველზე გამოყოფენ ღვარცოფების ორ ტიპს – ბმულსა და არაბმულს.

ღვარცოფული ნაკადი (ღვარცოფი) – ძლიერი, მოულოდნელი წყალდიდობა უპირატესად მთის მდინარეების აუზში, რომელსაც მოაქვს ტალახი და ქვა-ღორღი. ღვარცოფი ჩნდება ძლიერი წვიმის ან თოვლის სწრაფი დნობის გამო, ახასიათებს საშინელი დამანგრეველი ძალა და სახალხო მეურნეობას აყენებს დიდ ზარალს. ღვარცოფისაგან თავის დასაცავად მიმართავენ ტყეების აგრომელიორაციას (ფერდობების დატერასება, მრავალწლიანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისა და ტყის გაშენება და ა.შ.), ჰიდროტექნიკურ ღონისძიებებს (ხელოვნური კალაპოტების მოწყობა, საგუბრები, ღვარცოფის საწინააღმდეგო ჯებირები, ღვარცოფის გამტარი ნაგებობები) და სხვ.

ღვარცოფული რეჟიმი – ღვარცოფული პროცესის განვითარების მახასიათებელი დროში. დ. რ. ძირითად მაჩვენებლებს ღვარცოფსაშიში პერიოდი და ღვარცოფების განმეორებადობა

წარმოადგენს. განასხვავებენ ბუნებრივ და შეცვლილ ღ. რ.; უკანასკნელი ხდება სამეურნეო საქმიანობის ან თავდაცვის ღონისძიებების განხორციელების დროს.

ღვარცოფული რისკი – ადამიანთა მსხვერპლისა და ეკონომიკური ზარალის მოსალოდნელი რაოდენობა, რაც გამოწვეულია ღვარცოფის მოვარდნით. ღ. რ. რაოდენობრივი შეფასება ხორციელდება ალბათობის ანალიზის საშუალებით ღვარცოფული აუზების რუკების საფუძველზე ან ღვარცოფული აქტიურობის გასაშუალებული მონაცემების გამოყენებით.

ღვარცოფული ტალღა – ტალღის ფორმირება, ღვარცოფული ნაკადის მნიშვნელობიდან გამომდინარე, მის მეორე თვისებას წარმოადგენს მონატეხი მასალით გაჯერების შემდეგ. ჰიდრომექანიკის თვალსაზრისით ღვარცოფული ნაკადი შეიძლება განისაზღვროს როგორც ერთჯერადი ან მრავალჯერადი დაღმავალი უწყვეტი ტალღა, რომელიც მოძრაობს პირობითად მშრალ კალაპოტში. ღვარცოფული ტალღის ფორმირება ნაკადის შინაგანი თვისებაა და დაკავშირებულია სხვადასხვა სიმსხოს მქონე მონატეხი მასალის განსხვავებული სიჩქარით გადაადგილებასთან. ღ. ტ. მკვეთრად ასიმეტრიულია: ტალღის მკვეთრი წინა ფრონტი (შუბლი) ქმნის ღვარცოფის "თავს". ტალღის შუბლი 1,5-ჯერ აღემატება ტალღის "ტანს" და, როგორც წესი, უმთავრესად შედგება მსხვილი მონატეხი მასალისაგან. ტალღებს შორის ინტერვალი ერთი ათეული წამიდან რამდენიმე წუთამდე მერყეობს; იგი უფრო მოკლეა ღვარცოფული მასის ჩამოწოლის საწყის სტადიაზე და შედარებით გრძელი – საბოლოო სტადიაზე

ღვარცოფული ღარი – ექსპერიმენტული დანადგარი, რომელიც გამოიყენება ღვარცოფული ნაკადების მოძრაობისა და სხვადასხვა წინააღმდეგობებთან (ნაგებობებთან) მათი ურთიერთქმედების შესასწავლად ფიზიკური მოდელირების მეთოდის გამოყენებით. ღ. ღ. მოწყობილობა და ექსპერიმენტის ტექნიკა ხელოვნური ღვარცოფული მასის თვისებებისა და ღარის პარამეტრების (ქანობი, ხორკლიანობა) ცვლილების შესაძლებლობას იძლევა. ღვარცოფულ ღარზე განსახორციელებელი ექსპერიმენტების მიზანს რაოდენობრივი მახასიათებლებისა და დამოკიდებულებების მიღება წარმოადგენს, რაც აუცილებელია ღვარცოფული ნაკადის გასაანგარიშებლად, კერძოდ, სიჩქარეების ვერტიკალური ეპიურების აგება, ნაკადის სიჩქარის სიღრმესთან დამოკიდებულებების, ღვარცოფული მასის სიმკვრივის, ფსკერისა და ფერდების ხორკლიანობის დადგენა და სხვ. ღ. ღ. ნაგებობებთან ღვარცოფული ნაკადის ურთიერთქმედების საკითხებიდან განიხილება ისეთი ამოცანები, როგორცაა მოხვევის ზღვრული კუთხეები, ღვარცოფგამტარი ხვრეტების ზომა, მოხაზულობა და სხვ.

ღვარცოფული წყალმოვარდნა – ნაკადების ერთ-ერთი ტიპი, რომელსაც შუალედური პოზიცია უკავია ტიპურ ღვარცოფულ (ტალახოვან, ქვატალახოვან) ნაკადსა და წყალმოვარდნას შორის. ტიპური ღვარცოფული ნაკადებისგან განსხვავდება ჩამონამტვრევი მასალის მცირე გაჯერებით (1100 კგ/მ³-ზე ნაკლები სიმკვრივით), ხოლო წყალმოვარდნებისგან – მოკლე ხანგრძლივობითა და ღვარცოფული ტიპის ჰიდროგრაფით. ღვარცოფული პროცესის ელემენტების (კალაპოტის შემონაკირწყლის მოწყვეტა, ჩამონამტვრევი მასალით მაღალი გაჯერებულობა, მსხვილი ნატეხების გადატანა) – რეალიზება შესაძლებელია კალაპოტის მხოლოდ გარკვეულ უბნებზე და არა მის გასწვრივ მთელ სიგრძეზე. ეს აისახება ღვარცოფული რელიეფის აკუმულირებული ფორმების შეზღუდულ განვითარებაში. ღვარცოფული წყალმოვარდნა დამახასიათებელია არიდული ლანდშაფტებისათვის და ასევე სუბარქტიკის მთიანი რაიონებისათვის.

ღვარცოფშემკავებელი კაშხლები – ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობათა ერთ-ერთი ტიპი. გათვლილია ღვარცოფის შეჩერებაზე, მისი მყარი ჩანართის აკუმულირებასა და ღვარცოფის თხევადი ჩანართის ორგანიზებულ ჩაშვებაზე. ღვარცოფშემკავებელი კაშხლების კონსტრუქციები შეიძლება იყოს მასიური – ბეტონის, რკ.ბ.-ის, ქვის წყობის, გრუნტის ან გამჭოლი (გისოსისებრი), ანაკრები რკ.ბ.-ის ან ფოლადის ელემენტებისაგან. ღვარცოფული გამოტანის მასის მოცულობიდან გამომდინარე, დ. კ. სიმაღლე მერყეობს 10-15 მ-დან 100-150 მ-მდე. მისი გაანგარიშება ხდება ისე, რომ მოხდეს მყარი მასალის გამოტანის სრული აკუმულაცია, მიღებული საანგარიშო უზრუნველყოფით. ღვარცოფული ნაკადის მყარი მასა, რომელიც დაღეჭილია ღვარცოფშემკავებელი კაშხლის ზედა ბიეფში განლაგებულ ღვარცოფსაცავში, პერიოდულად საჭიროებს გაწმენდას. დ. კ., სხვა სახის ნაგებობებთან და მელიორაციულ ღონისძიებებთან ერთად, წარმოადგენს ერთადერთ და ძირითად ღვარცოფსაწინააღმდეგო საშუალებას.

ღვედი – 1. მოქნილი ტყავის ან ქსოვილის მოგრძო და ვიწრო ანაჭერი (მაგ., ღვედის ქამარი); 2. ამძრავის ღვედი – უსასრულო (ჩაკეტილი) ღვედი, რომელიც გამოიყენება ღვედურ გადაცემაში. მას ამზადებენ ბამბის ან გარეზინებული ქსოვილის, ტყავისა და სხვა მასალისაგან. აქვს მართკუთხა, სოლისებრი ან მრგვალი კვეთი. ამძრავებში გამოიყენება სტანდარტული ღვედები.

ღვედური გადაცემა – გადაცემის სახეობა, რომელიც გამოიყენება ამძრავებში ბრუნვითი მოძრაობის გადასაცემად. ის ორი სახისაა – ბრტყელღვედური და სოლღვედური. პირველს უფრო შორ მანძილზე მომენტის გადასაცემად იყენებენ, ხოლო მეორეს – დიდი მაბრუნე მომენტების გადასაცემად.

ღველფი – ფერფლმოდებული, ნაცრიანი ნაკვერჩხალი.

ღვთისმშობლის კაპელა – შუა საუკუნეების ტაძრის აღმოსავლეთ ნაწილში განთავსებული ქალწულ მარიამისადმი მიძღვნილი კაპელა.

ღია – 1. რაც დახურული, დაკეტილი არ არის; 2. გვერდებგახსნილი ან თავახდილი (ნაგებობა); 3. გაშიშვლებული, დაუფარავი; 4. რაც მუშაობს, საქმიანობას აწარმოებს; რაც დაკეტილი არ არის; 5. ნათელი, არამუქი, ზაცი.

ღია ავტოსადგომი გარაჟი – ნაგებობა ან მისი ნაწილი, რომელსაც ორი ან მეტი მხარიდან აქვს ღიობი და რომელიც გამოიყენება კერძო ავტომობილის სადგომად ან შესანახად.

ღია არე – სივრცის წერტილთა ბმული სიმრავლე, რომელიც შედგება მთლიანად შიგა წერტილებისაგან.

ღია მოლი – გადაუხურავი ფეხით სავალი საერთო გზა, რომელიც ემსახურება ბევრ მფლობელს და არ მოიცავს სამ დონეზე მეტს. მიწის დონის ზემოთ მდებარე დონეებზე გადაადგილებისთვის დასაშვებია გარე ღია აივნების გამოყენება, რომლებიც მიემართება მიწის დონეზე მდებარე გასასვლელისკენ.

ღია მოლის შენობა – რამდენიმე ნაგებობა, სადაც მდებარეობს მფლობელობაში არსებული ბევრი სივრცე (სათავსი): საცალო ვაჭრობის მაღაზიები, კვების ადგილები, გასართობი დაწესებულებები, ოფისები და სხვ. მისთ. და მფლობელობაში არსებული ორი ან მეტი სივრცის მთავარი შესასვლელი გადის ერთ ან მეტ ღია მოლში.

ღია რადიოაქტიური წყარო – წყარო, რომელიც არ არის დახურული რადიოაქტიური წყარო.

ღია ტრიბუნა – დასაჯდომები იარუსებზე, რომლებიც ეყრდნობა სტრუქტურულ სისტემას და სიმაღლეში არის ორი ან მეტი რიგი და არ წარმოადგენს ნაგებობის ელემენტს.

ღიობი – სიო; ფანჯრის, კარის და მისთ. ხვრეტი კედელში.

ღირებულება – 1. საქონლის ან მომსახურების ფასი გამოხატული ფულად ერთეულში, რომელიც მნიშვნელოვნად იცვლება ბაზარზე საქონლის ან მომსახურების მიწოდებით და საზოგადოების გადახდისუნარიანობის მდგომარეობით; 2. პოლიტეკონომიური კატეგორია, რომელიც ითვალისწინებს საქონელზე დახარჯულ შრომას; 3. სასურველის ექსპლიციტური ან იმპლიციტური კონცეფცია, რომელიც ახასიათებს ინდივიდებს ან ჯგუფებს და განსაზღვრავს ადამიანის ქცევის ტიპს, მიზნებსა და მათი მიღწევის საშუალებებს. დ. აქვს შესაბამისი ქცევის აღძვრისა და ქცევის რეგულირების ფუნქცია.

ღირებულების რეზერვი – ინსპექტირების ან ექსპერტიზის შედეგად კონკრეტული სამუშაოს შესრულების ღირებულებასა და სატენდერო ხარჯთაღრიცხვაში მოცემული იმავე სამუშაოს შესრულებისათვის განსაზღვრულ ღირებულებას შორის გამოვლენილი მეტობა.

ღობე – 1. ყრუ ზღუდე, როგორც წესი, ადამიანის სიმაღლეზე მეტი; განსაკუთრებული ადგილის შემოსაკავებელი სხვადასხვა სახის კედელი; 2. მიწის ნაკვეთების გამმიჯნავი კონსტრუქცია, რომელიც შეიძლება მდებარეობდეს როგორც საკადასტრო საზღვარზე (საზიარო ღობე), ისე მიწის ნაკვეთის საზღვრებში. თუ ღობის სხვადასხვა მხარეს ღობისა და გრუნტის ზედაპირის გადაკვეთის ნიშნული სხვადასხვაა, მაშინ ყრუ ღობის მაქსიმალური სიმაღლე განისაზღვრება უფრო მაღალი ნიშნულიდან.

ღობე ბეტონის – ღობის სახეობა, მოწყობილი რკ.ბ.-ის პანელებისაგან (ნახ. 1). ასეთი ღობეები რამდენჯერმე ეკონომიურია აგურისა და ლითონისგან დამზადებულ ანალოგიურ ღობეებთან შედარებით, ადვილი დასამონტაჟებელია, იაფია ექსპლუატაციაში და სხვ.



ნახ. 1



ნახ. 1

ღობე გადასადგილებელი – სპორტულ ნაგებობებზე ან ადამიანების თავშეყრის ადგილებზე გამოყენებული ლითონის გადასატანი კონსტრუქცია (ნახ. 1), მოძრავი ხალხის ნაკადის მიმართულების შესაცვლელად.

ღობე მსუბუქი – მიწაში ჩარჭობილ ხის სარეზზე ან ჩაბეტონებულ ლითონის დგარებზე გადაჭიმული მავთულის ბადის ან ხის მესერის კონსტრუქცია (ნახ. 1), ორი ტერიტორიის ერთმანეთისგან გასამიჯნად.



ნახ. 1



ნახ. 1

ღობე მყარი – ლენტურ საძირკველზე აშენებული ქვის, აგურის, ბეტონის ან ლითონის სტაციონალური კედელი (ნახ. 1), გაძლიერებული იმავე მასალის სვეტებისაგან, როგორც წესი, ადამიანის სიმაღლეზე მეტი, რომლის გადაადგილება (გადაწევა-გადმოწევა) შეუძლებელია.

ღობე მცენარეული – ღობის სახეობა ცოცხალი მცენარეებისაგან. ძირითადად გამოიყენება ეკალ-ბარდებისა და ხვიარა მცენარეების ბუჩქები, რომელთაც გასხვლის შედეგად მიცემული აქვთ სწორი გეომეტრიული ფორმები (ნახ. 1).



ნახ. 1



ნახ. 1

ღობე ქვის – შესაბამის საძირკველზე აშენებული კედელი ყორე ქვის, აგურის, ბეტონის ბლოკების, გაძლიერებული იმავე მასალის სვეტებისაგან (ნახ. 1). ზოგჯერ აქვს ცოკოლი ქვემოთ და კარნიზი – ზემოთ.

ღობე შოტლანდიური – უჩვეულო ტიპის ღობე, აწყობილი ერთმანეთზე უწესრიგოდ დალურსმნული სხვადასხვა ზომის ფიცრებისაგან, რომელსაც იყენებენ შოტლანდიის ს. კრინენში ცხვრის ფარის მოსაკავებლად.

ღობურა – რაიმე ხელოვნური დაბრკოლება მოძრაობის შესაჩერებლად.

ღონისძიება – ორგანიზებული მოქმედება ან მოქმედებათა ერთობლიობა, რომლის მიზანია რისამე განხორციელება.

ღორღი – არაორგანული, მარცვლოვანი, ფხვიერი მასალა მარცვლების (ნატეხების) ზომით 3-70 მმ (ევროპული სტანდარტების მიხედვით), რომელიც მიიღება მთის ქანების (გრანიტი, დიაბაზი, ქვიშაქვა, კირქვა, დოლომიტი) ან არაკონდიციონირებული ნარჩენების (აგურის ლეწი, ნაყარი წიდა, აგლოპორითი, პერლიტი) მექანიკური მსხვრევით ყბებიან ან სხვა ტიპის ქვასამსხვრევებში.



ნახ. 1

ხრეშისაგან განსხვავებით მას აქვს მახვილწახნაგოვანი ფორმა და უსწორმასწორო ზედაპირი (ნახ. 1), რის გამოც კარგად ეჭიდება შემკვრელ მასალებს. არასტანდარტული ღ. მარცვლების მაქსიმალური ზომა შეიძლება იყოს 150 მმ-მდე. ღ. გამოიყენება ბეტონის ნარევის შემვსებად (ფრაქცია 3-8 და 5-20 მმ), რკინიგზის ბალასტად (ფრაქცია 25-60 მმ), გზის საფრად (ფრაქცია 25-60 და 40-70 მმ), საძირკვლის ფუძედ (ფრაქცია 20-40 მმ), ჰიდროტექნიკურ

მშენებლობაში (ფრაქცია 3-150 მმ) და სხვ. სამსენებლო საქმეში ყველაზე მეტად გამოიყენება გრანიტისა და კირქვის ღ. მას სიმტკიცეზე, მარცვლოვან შედგენილობაზე, სისხოსა და სხვა თვისებაზე წაყენება იგივე მოთხოვნები, როგორც ხრეშს.

ლოჯი – ერთმანეთში ჩაჭედდისფიცრებიანი შენობის კუთხე გარედან.

ლოჯი – სარტყამ-საჭრელი წაგრძელებული ინსტრუმენტი ლითონის ან ქვის დასამუშავებლად, რომელსაც ერთ ბოლოზე წამახვილებული მჭრელი პირი აქვს, ხოლო მეორეზე – ჩაქუჩის, სანგის, პერფორატორისა და მისთ. სარტყამი თავი (ნახ. 1). ღ. დასამზადებლად გამოიყენება მაღალი სიმტკიცის ინსტრუმენტალური და კონსტრუქციული თერმულად ნაწრთობი ფოლადი. განიკვეთით შეიძლება იყოს მრგვალი, მართკუთხა ან მრავალწახნაგა.



ნახ. 1

ღრანტე – 1. ჩაღრმავება, ორმო გზაზე, რომელიც ჩნდება მოძრავი ტრანსპორტის თვლებისგან (ნახ. 1); 2. ელემენტარული მკვეთრად გამოხატული მიწის ზედაპირის ეროზიული ფორმა, რომელიც ჩნდება წვიმის წყლის ნაკადისგან. დროთა განმავლობაში ღ. შეიძლება გადაიქცეს ხრამად; 3. მიწის ზედაპირის მცირე ზომის ღარტაფი, რომელიც შეიძლება გაჩნდეს მიწის ზედაპირის გარღვევით (ნახ. 2) ან წარეცხვით.



ნახ. 1



ნახ. 2

ღრეჩო – 1. კონსტრუქციების (ელემენტების) ორ მოსაზღვრე ზედაპირს შორის არსებული ვიწრო შუალედი (მანძილი). მისი სახეებია: გარანტირებული, დასაშვები, ზღვრული, ნორმალური და სხვ.; 2. საშუქი, რომელიც აუცილებელია სხვადასხვა მანქანის, კვანძის, დამცავი მოწყობილობის ნორმალური მუშაობისათვის. ასეთი ღრეჩო-საშუქებია: კბილთაშორისი, მაგნიტური, პირაპირული, საგზაო, სანაპერწყლო, სარქველის, ტემპერატურული, საჰაერო და სხვ.

ღრეჩო რგოლისებრი – ნახვრეტში გამავალი გაყვანილობის წრიული (ირგვლივი) სიცარიელე.

ღრუ – 1. სიცარიელე ამა თუ იმ საგნის შიგნით; 2. სიცარიელის შემცველი საგანი.

ღრუბლოვანი გამოთვლები (კომპ.) (ინგლ. cloud computing) – დისტანციური, დაშორებული სერვერების ქსელის გამოთვლითი რესურსების გამოყენების კონცეფცია, როდესაც მომხმარებელი კომპიუტერული ქსელის, მაგ., ინტერნეტის, დახმარებით უკავშირდება და იყენებს ასეთ სერვერებზე განთავსებულ სერვისებს, რომელთაც ღრუბლოვანი სერვისები ეწოდებათ. ღრუბლოვანი გამოთვლების დროს ინფორმაციის შენახვა, მართვა და დამუშავება დისტანციურ სერვერზე ან სერვერების ქსელში ხდება.

ღრუდო – 1. უწყლო ადგილებში წყლის საპოვნელად გათხრილი ღრმა თხრილი, ორმო; 2. მდინარის ნაპირებზე კლდის ხვრელიდან გამომდინარე წყარო.

ღრუზა – 1. ჯაჭვზე მოხმული რკინის კავებიანი ღერო ზღვის (მდინარის) ფსკერზე ჩასაშვებად გემის დგომისას; 2. ელექტროძრავის ერთ-ერთი ნაწილი.

ღუმელი – მოწყობილობა, რომელშიც სათბობის წვის ან ქიმიური რეაქციის (ზოგჯერ ელექტრული ენერჯის გარდაქმნის) შედეგად გამოიყოფა სითბო, რომელიც გამოიყენება მასალების სითბური დამუშავებისათვის. ტექნოლოგიური დანიშნულების მიხედვით ღუმლების შემდეგი სახეებია ცნობილი: 1) მასალებისგან ტენის მოცილების (გამოსაშრობი ღუმელი); 2) გამახურებელი (გამახურებელი ჭა, თერმული ღუმელი); 3) გამოსაწვავი; 4) სადნობი; 5) მასალების დაშლისა (დისოციაციის) და აქროლადობის. დანიშნულების მრავალფეროვნებით გამოწვეულია ღუმლების კონსტრუქციული მრავალსახეობაც. მზრუნავი ღუმელი შედის ცემენტის მშრალი და სველი მეთოდებით წარმოების საღუმელე აგრეგატების შემადგენლობაში, რომელშიც მთავრდება კლინკერის წარმოქმნის პროცესი ან მიმდინარეობს მასალის თერმოქიმიური დამუშავების მთელი პროცესი (სველი მეთოდი) – შრობა, შეთბობა, დეკარბონიზაცია და სხვ. ღუმლის ძირითადი პარამეტრებია: დიამეტრი და სიგრძე. შახტურ ღუმლებს იყენებენ კირის წარმოებაში კირის გამოსაწვავად, რომლებსაც სხვადასხვა ფორმის შახტები აქვთ: ცილინდრული, წაკვეთილი კონუსის, ოვალური, პრიზმული. შახტურ წისქვილებში გადასამუშავებლად უვარგისი ქვისმაგვარი კარბონატული ნედლეულის გადამუშავება ხდება მზრუნავ ღუმლებში სველი და მშრალი მეთოდით. არსებობს ღუმლის მრავალი სახეობა: ბუნებრივი წვეის, ელექტრული, კამერული, მილისებრი, მოსაწვავი, მუფელის, ნახშირის გამოსაწვავი, ორკარიანი, სადნობი, საშრობი, სახურებელი, ტიგელის, შახტური, შესადული, ჰერმეტიული და სხვ.

ღუმელი ელექტრორკალური – სამრეწველო ღუმელი, რომელშიც ლითონებისა და სხვა ნივთიერებების გასადნობად გამოიყენება ელექტრორკალის სითბო (2500°C-მდე). გახურების მეთოდის მიხედვით არსებობს რკალური ღუმლების სახეები: პირდაპირი მოქმედების (ელექტრორკალი ინთება ელექტროდსა და გასაცხელებელ ტანს შორის), ირიბი მოქმედების

(ელექტრორკალი ინთება ელექტროდებს შორის ლითონისაგან მოშორებით) და დახურული რკალით (ელექტრორკალი ინთება მყარი კაზმის ქვეშ, რომელშიც ჩაძირულია ელექტროდები). მაღალი ხარისხის ფოლადისა და სხვა შენადნობების მისაღებად წარმატებით გამოიყენება ვაკუუმური ღუმლები დნობადი (ფოლადი, ტიტანი, ნიობიუმი) ან არადნობადი (ვოლფრამი, გრაფიტი) ელექტროდებით.

ღუმელი ინდუქციული – ელექტროსადნობი ღუმელი, რომელშიც ლითონი თავსდება ცვლად ელექტრომაგნიტურ ველში, რის შემდეგაც ლითონში აღიძვრება მაინდუქციებელი დენი, რომელიც ახურებს მას. ღ. ი. არის არხისებრი და ტიგელური ტიპის. გამოიყენება ფოლადისა და თუჯის გამოსადნობად. მისი უპირატესობებია: სუფთა პროდუქტის მიღება, დნობის სისწრაფე, ტემპერატურის რეგულირების სიმარტივე, ნამწვი ნარჩენების სიმცირე, დნობა დამცავ აირულ გარემოსა და ვაკუუმში და სხვ.

ღუმელი მბრუნავი – ღუმელი უწყვეტი მოქმედების, რომელიც გამოიყენება კირის, კლინკერის, პერლიტის და მისთ. გამოწვისათვის. ყველაზე მძლავრი ღ. მ. ჩაშენებული თბომომოცვლითი მოწყობილობებით მოიხმარება კლინკერის გამოწვის დროს (ცემენტის მიღება სველი ხერხით). ასეთი ღუმლების სიგრძის ფარდობა დიამეტრთან შეადგენს 35-40-ს, წარმადობა – 35-75 ტ/სთ.

ღუმელი მინასადნობი – მინის მასის საწარმოებელი (სახარში) ღუმელი (ნახ. 1). განასხვავებენ შემდეგ სახეებს: ჯამისებრი, აბაზანური (პერიოდული და უწყვეტი მოქმედების) და ელექტრო. ჯამისებრი ღუმლებში მინის მასა იხარშება ცეცხლგამძლე შამოტის თიხის ჯამებში ტევადობით 100- 1500 კგ. ჯამისებრი ღუმლები გამოიყენება სპეციალური მინის (ოპტიკური, შუქტექნიკური და სხვ.) და ბროლის დასამზადებლად. პერიოდული მოქმედების აბაზანურ ღ. მ. მინის მასა იხარშება ცეცხლგამძლე აბაზანებში. უწყვეტი ტევადობის ღუმლის საწვავს წარმოადგენს ბუნებრივი აირი და მაზუთი. ელექტრული ღ. მ., რომლებშიც წინაღობის ელემენტს წარმოადგენს მინის მასა, მუშაობს ლითონის ან გრაფიტის ელექტროდებზე.



ნახ. 1

ღუმელი მუფელის – გამათბობელი მოწყობილობა დამზადებული ცეცხლგამძლე აგურის ან ცეცხლგამძლე ლითონისაგან (ნახ.1. მუფელის ღუმელი ML 20). მუფელში ათავსებენ სხვადასხვა ნაკეთობას გასახურებლად და წვის პროდუქტების ზემოქმედებისაგან დასაცავად.



ნახ. 1

ღუმელი სპეციალური დანიშნულების – ღუმელი, რომელიც ასრულებს სპეციალურ ფუნქციებს: საშენი მასალების შეთბობა ზამთრის პირობებში, საცხოვრებელი სათავსების, გარაჟების, სათბურების, სარდაფების და მისთ. გათბობა, საშენი მასალების, ტანსაცმლის, ფეხსაცმლისა და სხვ. შრობა და ა.შ.