

საქართველოს სტანდარტი

სსკ: 91.100.30

გამყარებული ბეტონის გამოცდა - ნაწილი 1: ფორმა, ზომები და სხვა
მოთხოვნები ნიმუშებისა და ფორმებისთვის

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემოტანილია: სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ. განხილულია სტანდარტიზაციის ტექნიკური კომიტეტის ტკ 5-ის „მშენებლობა და მომეტებული საფრთხის შემცველი ობიექტები“ მიერ.

2 მიღებულია: სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს გენერალური დირექტორის 06/10/2022 წლის №72 განკარგულებით სტანდარტიზაციის ტექნიკური კომიტეტის ტკ 5-ის „მშენებლობა და მომეტებული საფრთხის შემცველი ობიექტები“ გადაწყვეტილების საფუძველზე.

3 წინამდებარე სტანდარტი წარმოადგენს სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის (სენ) სტანდარტის ენ 12390-1:2021 „გამყარებული ბეტონის გამოცდა - ნაწილი 1: ფორმა, ზომები და სხვა მოთხოვნები ნიმუშებისა და ფორმებისთვის“ იდენტურ თარგმანს (IDT).

4 ნაცვლად: ენ 12390-1:2012

5 რეგისტრირებულია: სსიპ - საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს საქართველოს სტანდარტების რეესტრში 06/10/2022 წელი №268-1.1-00456

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სსტ ენ 12390-1:2021/2022

შინაარსი

ევროპული წინასიტყვაობა	IV
1 გამოყენების სფერო	1
2 ნორმატიული მითითება	1
3 ტერმინები და განმარტებები	1
4 ნიმუშების ფორმა, ზომები და სიზუსტე	2
4.1 ზოგადი	2
4.2 კუბები	3
4.2.1 ნომინალური ზომები	3
4.2.2 განსაზღვრული ზომები	3
4.2.3 სიზუსტე	3
4.3 ცილინდრები	4
4.3.1 ნომინალური ზომები	4
4.3.2 განსაზღვრული ზომები	4
4.3.3 სიზუსტე	4
4.3.4 სიზუსტის გამოყენებადობა	5
4.4 პრიზმები	5
4.4.1 ნომინალური ზომები	5
4.4.2 განსაზღვრული ზომები	5
4.4.3 სიზუსტე	6
4.5 ნიმუშების ზომებისა და ფორმის გაზომვა	6
5 ყალიბები	7
5.1 ზოგადი	7
5.2 დაკალიბრებული ფორმები	7
5.2.1 ზოგადი	7
5.2.2 დაკალიბრებული ფორმები კუბური ნიმუშებისთვის	7
5.2.3 დაკალიბრებული ფორმები ცილინდრული ნიმუშებისთვის	8
5.2.4 დაკალიბრებული ფორმები პრიზმული ნიმუშებისთვის	8
დანართი A (ნორმატიული) ენ ისო 1101-ის გამოყენება ბეტონის საცდელ ნიმუშებსა და ყალიბებზე	9
.....	9
A.1 ზოგადი	9
A.2 სიბრტყელები	9
A.3 პერპენდიკულარულობა	10
A.4 სისწორე	10
დანართი B (ნორმატიული) ნიმუშებისა და ფორმების სიბრტყელების შეფასება	11

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სსტ ენ 12390-1:2021/2022

ევროპული წინასიტყვაობა

წინამდებარე დოკუმენტი (ენ 12390-1:2021) მომზადებულია ტექნიკური კომიტეტის, სენ/ტს 104-ის, „ბეტონი და მასთან დაკავშირებული პროდუქტები“-მიერ, რომლის სამდივნო ფლობს SN-ს.

წინამდებარე ევროპულ სტანდარტს მიენიჭება ეროვნული სტანდარტის სტატუსი, იდენტური ტექსტის გამოქვეყნებით ან მოწონებით, არაუგვიანეს 2022 წლის იანვრამდე, ხოლო კონფლიქტური ეროვნული სტანდარტები გაუქმდება არაუგვიანეს 2022 წლის იანვრამდე.

ყურადღება გამახვილებულია შესაძლებლობაზე, რომ წინამდებარე დოკუმენტის ზოგიერთი ელემენტი შეიძლება იყოს საპატენტო უფლებების საგანი. სენ-ი არ იქნება პასუხისმგებელი რომელიმე ამგვარი პატენტის უფლების გამოვლენაზე.

წინამდებარე დოკუმენტი ანაცვლებს ენ 12390-1:2012-ს.

ყოფილ გამოცემაში შევიდა შემდეგი ცვლილებები:

- სარედაქციო გადასინჯვა;
- იზრდება ფორმების სიბრტყეზე დასაშვები სიზუსტე და ნიმუშების ზომები, რომლებიც ასახავს ინდუსტრიის მიმდინარე პრაქტიკას.

წინამდებარე დოკუმენტი არის ბეტონის ტესტირების ერთ-ერთი სერია.

ენ 12390, გამაგრებული ბეტონის ტესტირება მოიცავს შემდეგი ნაწილებს:

- ნაწილი 1: ფორმა, ზომები და სხვა მოთხოვნები ნიმუშებისა და ფორმებისთვის;
- ნაწილი 2: ნიმუშების დამზადება და გამკვრივება სიმტკიცის ტესტებისთვის;
- ნაწილი 3: ტესტის ნიმუშების კომპრესიული სიმტკიცე;
- ნაწილი 4: კომპრესიული სიმტკიცე – საცდელი მანქანების სპეციფიკაცია;
- ნაწილი 5: საცდელი ნიმუშების მოქნილობის სიმტკიცე;
- ნაწილი 6: საცდელი ნიმუშების დაჭიმვის სიმტკიცე;
- ნაწილი 7: გამყარებული ბეტონის სიმკვრივე;

IV

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სსტ ენ 12390-1:2021/2022

- ნაწილი 8: წნევის ქვეშ წყლის შეღწევის სიღრმე;
- ნაწილი 10: ბეტონის კარბონაციული წინააღმდეგობის განსაზღვრა ნახშირორჟანგის ატმოსფერულ დონეზე;
- ნაწილი 11: ბეტონის ქლორიდის წინააღმდეგობის განსაზღვრა, ცალმხრივი დიფუზია;
- ნაწილი 12: ბეტონის პოტენციური კარბონაციული წინააღმდეგობის განსაზღვრა: დაჩქარებული კარბონაციის მეთოდი;
- ნაწილი 13: ელასტიკურობის სეკანტური მოდულის განსაზღვრა შეკუმშვისას;
- ნაწილი 14: ნახევრად ადიაბატური მეთოდი ბეტონის მიერ მისი გამკვრივების პროცესში გამოთავისუფლებული სითბოს განსაზღვრისათვის;
- ნაწილი 15: ადიაბატური მეთოდი ბეტონის მიერ მისი გამკვრივების პროცესში გამოთავისუფლებული სითბოს დასადგენად;
- ნაწილი 16: ბეტონის შეკუმშვის განსაზღვრა;
- ნაწილი 17: ბეტონის ცოცვის განსაზღვრა შეკუმშვისას;
- ნაწილი 18: ქლორიდის მიგრაციის კოეფიციენტის განსაზღვრა (მომზადების პროცესში).

წინამდებარე დოკუმენტი აღიარებს ალტერნატიულ მიდგომებს სწორი ზომისა და ფორმის სატესტო ნიმუშების მისაღებად. პირველია შეზრდილი სიცოცხლის მქონე ფორმების გამოყენება და ნიმუშების გაზომვა შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად, მეორე კი-ნიმუშების ჩამოსხმა დაკალიბრებულ ლითონის ყალიბებში, რომლებიც აკმაყოფილებენ უფრო მკაცრ სიზუსტეს, ვიდრე ნიმუშებისთვის. კალიბრირებული ფორმების გამოყენება საშუალებას იძლევა დაისვენოთ ნიმუშების გაზომვის მოთხოვნაზე.

დანართი A იძლევა ენ ისო 1101-ის გამოყენების საშუალებას ბეტონის საცდელი ნიმუშებისა და ფორმების ფორმების გასაზომად.

დანართ B-ში მოცემულია ნიმუშებისა და ყალიბების სიბრტყელის გაზომვის მეთოდი.

წინამდებარე დოკუმენტის შესახებ ნებისმიერი გამოხმაურება და შეკითხვა უნდა მიეწოდოს მომხმარებელთა ეროვნული სტანდარტების ორგანოს. ამ ორგანოების სრული ჩამონათვალი შეგიძლიათ იხილოთ სენ ვებსაიტზე.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სსტ ენ 12390-1:2021/2022

სენ-სენელეკ-ის შიდა რეგულაციების თანახმად, ვალდებულნი არიან, ეს ევროპული სტანდარტი განახორციელონ შემდეგი ქვეყნების ეროვნული სტანდარტების ორგანიზაციებმა. კერძოდ: ავსტრიის, ბელგიის, ბულგარეთის, ხორვატიის, კვიპროსის, ჩეხეთის, დანიის, ესტონეთის, ფინეთის, საფრანგეთის, გერმანიის, საბერძნეთის, უნგრეთის, ისლანდიის, ირლანდიის, იტალიის, ლატვიის, ლიტვის, ლუქსემბურგის, მალტის, ნიდერლანდების, ნორვეგიის, პოლონეთის, პორტუგალიის, ჩრდილოეთ მაკედონიის რესპუბლიკის, რუმინეთის, სერბეთის, სლოვაკეთის, სლოვენის, ესპანეთის, შვედეთის, შვეიცარიის, თურქეთისა და გაერთიანებული სამეფოსი.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

VI

წინამდებარე სტანდარტის ნებისმიერი ფორმით გავრცელება სააგენტოს წერილობითი ნებართვის გარეშე აკრძალულია

საქართველოს სტანდარტი

გამყარებული ბეტონის გამოცდა - ნაწილი 1: ფორმა, ზომები და სხვა მოთხოვნები ნიმუშებისა და ფორმებისთვის

შემოღებულია: 06.10.2022

1 გამოყენების სფერო

წინამდებარე დოკუმენტი განსაზღვრავს ჩამოსხმული ბეტონის საცდელი ნიმუშების კიბების, პრიზმების და ცილინდრების ფორმებს, ზომებსა და სიზუსტეს

შენიშვნა: ამ დოკუმენტში მითითებული სიზუსტე ეფუძნება სიმტკიცის გამოცდის საჭიროებებს, მაგრამ ისინი შეიძლება გამოიყენებოდეს სხვა თვისებების გამოცდებზე.

2 ნორმატიული მითითება

ქვემოთ წარმოდგენილი დოკუმენტები მოხსენიებულია ტექსტში ისე, რომ მათი ზოგიერთი ან მთელი შინაარსი წარმოადგენს წინამდებარე დოკუმენტის მოთხოვნებს. დათარიღებული ცნობებისათვის გამოიყენება მხოლოდ ციტირებული გამოცემა, დაუთარიღებელი მითითებისთვის კი - მითითებული დოკუმენტის უახლესი გამოცემა (ნებისმიერი შესწორებების ჩათვლით).

ენ ისო 1101, გეომეტრიული პროდუქტის სპეციფიკაციები (GPS) - გეომეტრიული სიზუსტე - ფორმის, ორიენტაციის, მდებარეობისა და ამოწურვის სიზუსტე (ისო 1101)

ენ 206, ბეტონი - სპეციფიკაცია, შესრულება, წარმოება და შესაბამისობა

3 ტერმინები და განმარტებები

წინამდებარე დოკუმენტის მიზნებისთვის გამოიყენება ენ ისო 1101-ში და შემდეგში მოცემული ტერმინები და განმარტებები.

ისო და იეკ - ი ინარჩუნებენ ტერმინოლოგიურ მონაცემთა ბაზებს

სტანდარტიზაციისთვის გამოყენებისთვის შემდეგ მისამართებზე: — IEC Electropedia:

ხელმისაწვდომია <https://www.electropedia.org/>

- ისო ონლაინ დათვალიერების პლატფორმა: ხელმისაწვდომია <https://www.iso.org/obp>-ზე

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

სსტ ენ 12390-1:2021/2022

3.1

ნომინალური ზომა

ჩვეულებრივ გამოყენებული ნიმუშის ზომის აღწერა

3.2

დანიშნული ზომა

ნიმუშის ზომა მილიმეტრებში, შერჩეული და გამოცხადებული ამ სტანდარტის მომხმარებლის მიერ დაშვებულიდან ნომინალური ზომის დიაპაზონი

4 ნიმუშების ფორმა, ზომები და სიზუსტე

4.1 ზოგადი

ენ ისო 1101-ის გამოყენებისთვის ბეტონის საცდელი ნიმუშებისა და ფორმების გაზომვისთვის სიბრტყელის, პერპენდიკულარობისა და სისწორის მიმართ იხილეთ დანართი A.

გამოცდის ნიმუშის, კუბის, ცილინდრისა და პრიზმის თითოეული ფორმისთვის ნომინალური ზომა d ნახაზები 1, 2 და 3) უნდა იყოს არჩეული, რათა მინიმუმ სამნახევარჯერ აღემატებოდეს მაქსიმალურ მსხვილი შემავსებლის ზომას (D_{max} EN 206-ის მიხედვით) ბეტონში.