

საქართველოს ეკონომიკის და მდგრადი განვითარების სამინისტრო
სსიპ სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო

საქართველოს სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონების რეესტრი

ე ტ ა ლ ო ნ ი ს							ბოლო შეღარების		გენ. დირექტორის განკარგულების თარიღი და №	შენიშვნა
რიგითი №	დასახელება	საიდენტიფიკაციო №	რეგისტრაციის თარიღი და №	დანიშნულება	ძირითადი მიტროლოგიური მახასიათებლები	შემსახველი ორგანიზაცია და მისი რეგისტრაცია, მმცნიერ-შემსახველი	თარიღი	მონაწილეობი		
1	მასის ერთეულის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	001-13	№/GE/MI/NMS/001-29.03.13	მასის ერთეულის გადაცემა სანიმუშო და მუშა ეტალონებზე და გაზომვის საშუალებებზე	გაზომვის დიაპაზონი: 1მგ±20კგ, გაფართოებული განუსაზღვრელობა U(k=2): 3,03მგ±10მგ.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 მასისა და მასასთან დკავშირებული ეტალონური განყოფილება ირმა რურუა		PTB; NNC; RazIn Meter; BelGim; BNIIM; BMC; INiMET; NCM; KSMP; CSM; NIEM; CNE; IMI Arm; Tadjst.	28.03.2013 წ. განკარგულება №23	დაკალიბრებულია PTB გერმანია სერტ. №20920

2	ტემპერატურის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	002-13	№/GE/MI/NMS/002-29.03.13	ტემპერატურის ერთეულის, კელვინის აღწარმოება, შენახვა და მისი გადაცემა ტემპერატურის სანიმუშო და მუშა ეტალონებზე და გაზომვის საშუალებებზე	ტემპერატურის დიაპაზონი (0±250)°C; შემთხვევითი ცდომილება S=(0,0005 ± 0,0001) K; გამოორიცხავი სისტემური ცდომილება θ = (0,0004 ±±0,001) K; გაფართოებული განუსაზღვრელობა (k=2) , p=95%. სგაფ.= (1,8 ÷ 3) K; არასტაბილურობა ერთი წლის გან ში, არა უმეტეს 0,5 mk; რეკიმზე გასვლის დრო, არანაკლებ 4 სთ.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 მექანიკის ეტალონური განყოფილება იური ჭელიძე	2009.12±2011.11 2010	БелГИМ ВНИИМ	08.03.2013 წ. განკარგულება №23	
3	ელექტრული ტევადობის და დანაკარგების კუთხის ტანგენსის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	003-13	№/GE/MI/NMS/003-29.03.13	ელექტრული ტევადობის და დანაკარგების კუთხის ტანგენსის შენახვა, განვითარება და გადაცემა სანიმუშო და მუშა ეტალონებსა და გაზომვის საშუალებებზე	დაზომვის დიაპაზონი 100 pF-1uF; გაფართოებული განუსაზღვრელობა 0.01%	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრობის ეტალონური განყოფილება ვალერია კანკია			08.03.2013 წ. განკარგულება №23	
4	ელექტრული სიმძლავრის და ენერგიის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	004-13	№/GE/MI/NMS/004-29.03.13	სიმძლავრის ერთეულის და სიმძლავრის კოეფიციენტის მნიშვნელობის შენახვა, განვითარება და გადაცემის სანიმუშო და მუშა ეტალონებსა და გაზომვის საშუალებებზე. 0,1 სზუსტის კლასის და ნაკლებად ზუსტი ვატმეტრების და ელექტრო ენერგიის მრიცხველების დაკალიბრება	გაზომვის დიაპაზონი 10W-3300W; სიმძლავრის ერთეულის აღწარმოების გაფართოებული განუსაზღვრელობა: U=(0,03±0,060 %	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრობის ეტალონური განყოფილება ალექსანდრე ზოიარსკი			08.03.2013 წ. განკარგულება №23	(ამოღებულია) განახლებულია 18.10.2018 წ. განკარგულებით №109, ეტალონის რეგისტრაციის ნომერი : №/GE/MI/NMS/018-18.10.18

5	ელექტროლიტის ხსნარების ხვედრითი ელექტრული გამტარებლობის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	005-13	№/GE/MI/NMS/005-29.03.13	ეტალონი განკუთვნილია ელექტროლიტ-თა ხსნარების ხვედრითი ელექტრული გამტარებლობის ერთეულის სიმ/მ აღწარმოებისა და შენახვისათვის და ხვედრითი ელექტრული გამტარებლობის ერთეულის გადაცემისთვის სანიმუშო და მუშა ეტალომებზე და გაზომვის საშუალებებზე, სტანდარტულ ნიმუშებზე და მათი საშუალებით ლაბორატორიულ და სამრეწველო კონდუქტომეტრულ დანადგარებსა და აპარატებზე	ხვედრითი ელექტრული გამტარებლობის დიაპაზონი 0,110 სიმ/მ გამოურცხავი სისტემატური ცდომილება 80×10^{-4} შემთხვევითი ცდომილება 3×10^{-4}	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის # 67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ფიზიკურ-ქიმიური ეტალონი განყოფილება ლაშინრა ხუჭუა	2012	TC COOMET 1,8 (Kyiv) Kiev, Ukraina	08.03.2013 წ. განკარგულება N30 22.12.2022 წ. განკარგულება N108	მოდერნიზირებულია 22/12/2023
6	pH- ერთეულის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	006-13	№/GE/MI/NMS/006-29.03.13	pH-ერთეულის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი განკუთვნილია pH-ერთეულის აღწარმოების და შენახვისათვის და pH-ერთეულის გადასაცემად სანიმუშო და მუშა ეტალომებსა და გაზომვის საშუალებებზე სტანდარტული ნიმუშების – ეტალონური ბუფერული ხსნარების მეშვეობით.	2 – 9 pH დიაპაზონში (5 – 95 ^{0C} ტემპერატურაზე) არ აღემატება 0,004 pH ერთეულს; 6 – 8 pH დიაპაზონში (15 – 40 ^{0C} ტემპერატურაზე) არ აღემატება 0,002 pH ერთეულს; pH ერთეულის აღწარმოების და გადაცემის სისტემატური ცდომილება არ აღემატება: 2 – 9 pH დიაპაზონში 0,01 pH ერთეულს; 6 – 8 pH დიაპაზონში 0,001 pH ერთეულს.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ფიზიკურ-ქიმიური ეტალონი განყოფილება ლაშინრა ხუჭუა	2010	უკრაინა	08.03.2013 წ. განკარგულება N30	
7	სინუსოიდალური დენის გარდაქმნის კოეფიციენტის და ფაზური კუთხის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	007-13	№/GE/MI/NMS/007-29.03.13	სინუსოიდალური დენის გარდაქმნის კოეფიციენტის და ფაზური კუთხის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	პირველადი დენი: 1 ± 2000 ა; მეორადი დენი 5ა 50 ჰვ.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრობის ეტალონი განყოფილება ერა მელკუმიანი	2010	ჩეხეთი	08.03.2013 წ. განკარგულება N30	დაკალიბრებულია ჩეხეთის რესპუბლიკაში 2010 წ.

8	სინუსოიდალური დენის გარდაქმნის კოეფიციენტის და ფაზური კუთხის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	008-13	№/GE/MI/NMS/008-29.03.13	50 ჰგ სიხშირის ცვლადი დენის მასშტაბური გარდაქმნის კოეფიციენტის და ფაზური კუთხის მნიშვნელობების შენახვა, განვითარება და გადაცემა სანიმუშო და მუშა ეტალონებსა და გაზომვის საშუალებებზე.	პირველადი ძაბვის დიაპაზონი: $(0,5 \div 100/\sqrt{3})$ კვ. გაფართოებული განუსაზღვრელობა: გარდაქმნის კოეფიციენტი: $2 \cdot 10^{-5}$; ფაზური კუთხე: $6 \cdot 10^{-5} \pm 2 \cdot 10^{-2}$ რად	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრონობის ეტალონრი განყოფილება ერა მელკუმინი	2008 წ. - 2010 წ.	ბელორუსია, რუსეთი, ჩეხეთი, უკრაინა.	08.03.2013 წ. განკარგულება №30	დაკალიბრებულთა GeoSTM 2013 წელს
9	ელექტრული წინაღობის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	009-13	№/GE/MI/NMS/009-01.07.13	ელექტრული წინაღობის მნიშვნელობის შენახვა, განვითარება და გადაცემა სანიმუშო და მუშა ეტალონებსა და გაზომვის საშუალებებზე. სანიმუშო და მუშა წინაღობის ზომების, წყობილების, ბოგირების, ომეტრების და მეგაომეტრების დაკალიბრება.	გაზომვის დიაპაზონი $0,01 \Omega \div 10 \text{ G}\Omega$; გაფართოებული განუსაზღვრელობა: $1,5 \cdot 10^{-6} \cdot R + 10 \mu\Omega \div 1,6 \cdot 10^{-3} \cdot R \Omega$	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრონობის ეტალონრი განყოფილება მანანა გელოვანი			26.06.2013 წ. განკარგულება №47	
10	მუდმივი ელექტრული ძაბვის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	010-13	№/GE/MI/NMS/010-01.07.13	მუდმივი ელექტრული ძაბვის ერთეულის შენახვა, განვითარება და გადაცემა სანიმუშო და მუშა გაზომვის საშუალებებზე. ეტალონური ნორმალური ელემენტების, მუდმივი ძაბვის წყაროების, სანიმუშო და მუშა კალიბრატორების, კომპარატორების, ვოლტმეტრების და მაკალიბრებელი დანადგარების დაკალიბრება.	აღწარმოებული ძაბვები 1,018 ვ და 10 ვ; გაფართოებული განუსაზღვრელობა: $6 \cdot 10^{-6}$ ვ და $25 \cdot 10^{-6}$ ვ; გაზომვის დიაპაზონი $0,02 \text{ ვ} \div 1000 \text{ ვ}$; გაფართოებული განუსაზღვრელობა: $2 \cdot 10^{-6} \cdot U + 3 \text{ მკვ} \div 6 \cdot 10^{-6} \cdot U + 600 \text{ მკვ}$	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრონობის ეტალონრი განყოფილება მანანა გელოვანი			26.06.2013 წ. განკარგულება №47	

11	მექანიკური ტენზომეტრების მაკალიბრებელი ეტალონური დანადგარი	011-13	№/GE/MI/NMS/011-12.07.13	სამშენებლო მასალების, ნაგებობათა და კონსტრუქციების ელემენტების ხაზოვანი დეფორმაციების გამზომი ხელსაწყოების - მექანიკური ტენზო-მეტრების მეტროლოგიური დაკალიბრების განხორციელება	გაზომვათა დიაპაზონი, მკმ $0 \div 50$. გაზომვათა გაფართოებული განუსაზღვრელობა - , მკმ 0,352. ოპტიკატორის სკალის დანაყოფის ფასი, მკმ 0,2	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 გეომეტრიული გაზომვების ეტალონრი განყოფილება ვაჟა სიხარულიძე			10.07.2013 წ. განკარგულება №52	
12	ჩალუნზომების მაკალიბრებელი ეტალონური დანადგარი	012-13	№/GE/MI/NMS/012-12.07.13	სამშენებლო მასალების, ნაგებობათა და კონსტრუქციების ელემენტების ხაზოვანი დეფორმაციების გამზომი ხელსაწყოების - ჩალუნზომების მეტროლოგიური დაკალიბრების განხორციელება	გაზომვათა დიაპაზონი, მმ $0 \div 25$. გაზომვათა გაფართოებული განუსაზღვრელობა - , მმ 0,0237. კატეტომეტრის ამთვლელი მოწყობილობის დანაყოფის ფასი, მმ 0,01.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 გეომეტრიული გაზომვების ეტალონრი განყოფილება ვაჟა სიხარულიძე			10.07.2013 წ. განკარგულება №52	
13	დიელექტრიკულ დანაფართა სისქისზომების მაკალიბრებელი ეტალონური დანადგარი	013-13	№/GE/MI/NMS/013-12.07.13	ელექტრომაგნტური ფუძეებზე დიელექტრიკული დანაფართების ელექტრომაგნტური სისქისზომების და ფერომაგნიტურ ფუძეებზე ფერომაგნიტური დანაფართების მაგნიტური სისქისზომების სიგრძის ერთეულებში მეტროლოგიური დაკალიბრება.	აღწარმოებული სისქეების დიაპაზონები, მმ $0 \div 0,05$; $0,05 \div 2$; $2 \div 20$. გაფართოებული განუსაზღვრელობა (დიაპაზონისათვის $0 \div 0,05$ მმ) 0,0552 მკმ.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 გეომეტრიული გაზომვების ეტალონრი განყოფილება ლევან გულუა			10.07.2013 წ. განკარგულება №52	

14	დანაფართოების საზომების მაკალიბრებელი ეტალონური კომპლექსი	014-13	№/GE/MI/NMS/014-12.07.13	დანაფართოების საზომების მაკალიბრების დანიშნულებით დანაფართოების საზომების სიგრძის ერთეულებში მეტროლოგიური დაკალიბრება	გაზომვითა დიაპაზონი, მკმ 0 ÷ 10000. გაფართოებული განუსაზღვრელობა, მკმ 0,15	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 გეომეტრიული გაზომვების ეტალონური განყოფილება ლევან გულუა			10.07.2013 წ. განკარგულება №52	
15	მყარი რადიოაქტიური ეტალონური წყაროების ნაკრები	015-13	№/GE/MI/NMS/015-02.08.13	მყარი რადიოაქტიური ეტალონური წყაროების ნაკრების დანიშნულებით სპექტრომეტრებისა და რადიომეტრების კალიბრება.		GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 რადიაციული მეტროლოგიის ეტალონური განყოფილება მლახაზ ლაშაური			02.08.2013 წ. განკარგულება № 56	
16	თხევადი რადიოაქტიური ეტალონური წყაროების ნაკრები	016-13	№/GE/MI/NMS/016-02.08.13	თხევადი რადიოაქტიური ეტალონური წყაროების ნაკრების დანიშნულებით სპექტრომეტრებისა და რადიომეტრების კალიბრება.		GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 რადიაციული მეტროლოგიის ეტალონური განყოფილება ნინო ცქიტიშვილი			02.08.2013 წ. განკარგულება № 56	

17	მეორადი სტანდარტების ეტალონური დოზიმეტრიული დანადგარი	017-13	№/GE/MI/NMS/017-02.08.13	მეორადი სტანდარტების ეტალონური დოზიმეტრიული დანადგარის დანიშნულებაა დოზიმეტრების, საიონიზაციო კამერებისა და რადიომეტრების კალიბრება	გაზომვის დიაპაზონი: 0.12 მკგრ/წთ – 5.8 მკგრ/წთ (60Ci); 15.3 მკგრ/წთ – 738.8 მკგრ/წთ (137Cs); ენერგია 50 – 250 კე (რენტგენული გამოსხივება); გაფართოებული განუსაზღვრელობა - 2%	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 რადიაციული მეტროლოგიის ეტალონრი განყოფილება მლახაზ ლაშაური			02.08.2013 წ. განკარგულება № 56	
18	ელექტრული სიმძლავრის და ენერგიის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	018-18	№/GE/MI/NMS/018-18.10.18	ელექტრული სიმძლავრის და სიმძლავრის კოეფიციენტის მნიშვნელობების აღწარმოება, შენახვა და გადაცემა ელექტრული სიმძლავრის და ენერგიის ეტალონურ და მუშა გაზომვის საშუალებებზე. ეტალონი გამოიყენება 0.02 სიზუსტის კლასის და ნაკლებად ზუსტი სიმძლავრის გამზომების, ენერგიის გამზომების, სიმძლავრის გარდამქმნელების, ვატმეტრების, ვატმეტრის და ენერგიის მრიცხველის დაკალიბრებისათვის	ელექტრონული სიმძლავრის და ენერგიის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი ერთ-ფაზიანი სიმძლავრე (0±60000) ვტ; სამ-ფაზიანი სიმძლავრე: (0±180000)ვტ; (45±65) ჰვ	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ელექტრომობის ეტალონრი განყოფილება ერა მელკუშიანი			18.10.2018 წ. განკარგულება №109	ჩაანაცვლა 004-13
19	სიგრძის ეტალონური K-ტიპის კიდურა საზომების ნაკრები გაზომვათა დიაპაზონში (0.05-100) მმ სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	019-19	GE/MI/NMS/019-20.11.19	სიგრძის ეტალონი გაზომვათა დიაპაზონში (0,5 ÷ 100) მმ წარმოადგენს ამოსავალ გაზომვის საშუალებას საქართველოს ტერიტორიაზე, რომლის დანიშნულებაცაა სიგრძის ერთეულის ზომის აღწარმოება სიგრძეთა დიაპაზონში (0,5 ÷ 100) მმ და ამ ზომის სიდიდის გადაცემის უზრუნველყოფა მუშა ბრტყელპარალელური სიგრძის კიდურა საზომებისათვის ზემოაღნიშნულ დიაპაზონში	ეტალონი წარმოადგენს K კლასის სიგრძის ბრტყელპარალელური კიდურა საზომების ნაკრებს, რომლის შემადგენლობაში შედის 122 კიდურა საზომი გაზომვათა დიაპაზონში (0,5 ÷ 100) მმ.	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 გეომეტრიული გაზომვების ეტალონრი განყოფილება ლევან გულუა			27.11.2019 წ. განკარგულება №93	

20	ჰაერის ფარდობითი ტენიანობის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	019-18	GE/MI/NM S/020- 27.01.20	წინამდებარე სახელმძღვანელო ვრცელდება ჰაერის ფარდობითი ტენიანობის ეტალონზე და განკუთვნილია მისი მოწყობილობის, მოქმედების პრინციპისა და ექსპლუატაციის, შენახვისა და ტრანსპორტირების წესების შესასწავლად. ეტალონი ემსახურება საქართველოში ფარდობითი ტენიანობის გაზომვების ერთიანობას და უტყუარობას. მისი საშუალებით ხდება ფარდობითი ტენიანობის გაზომვების მეტროლოგიური უზრუნველყოფა	კლიმატური კამერის ძირითადი მეტროლოგიური მახასიათებლებია: - ტემპერატურული დიაპაზონი (-40 ÷ 180) °C - ტემპერატურული სტაბილურობა ±0,1 °C - ფარდობითი ტენიანობის დიაპაზონი (10 ÷ 98) % RH - ფარდობითი ტენიანობის სტაბილურობა ±0,5 % RH - მოცულობა □ 190 ლიტრი	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ტემპერატურისა და ტენიანობის ეტალონური განყოფილება მაია ზირაქაძე		27.01.2020 წ. განკარგულება №6	
21	რადიოსიხშირის შთანთქმული სიმძლავრის სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	021-21	№/GE/MI/ NMS/021- 30.12.21	გამოიყენება სიმძლავრის ერთეულის - ვატის აღწარმოებისათვის, შენახვისათვის და გადაცემისათვის მასზე დაქვემდებარებულ საზომ საშუალებებზე სიხშირის DC □ 18 გჰც დიაპაზონში.	გაზომვათა დიაპაზონში: სიხშირე 0 ÷ 18 გჰც; სიმძლავრე 300 ნვტ ÷ 100 მლვტ	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 რადიაციის ეტალონური განყოფილება, მაია ზარდიაშვილი		30.12.2021 წ. განკარგულება №90	
22	ხსნარების სიმკვრივისა და კონცენტრაციის განმსაზღვრელი სახელმწიფო (ეროვნული) ეტალონი	022-25	№/GE/MI/ NMS/022- 03.07.25	გამოიყენება ყველა სახის ჰომოგენური (ერთგვაროვანი) სითხეების სიმკვრივის გაზომვებისათვის	სიმკვრივე 0÷3 გ/სმ³, t15°C±60°C	GeoSTM, მეტროლოგიის ინსტიტუტი, 0178 თბილისი ჩარგლის №67 ტელ/ფაქსი +995322613500 ფიზიკის ეტალონური განყოფილება, იზო გარსევანიშვილი		03.07.2025 წ. განკარგულება №48	