

საქართველოს სტანდარტი

წყლის ხარისხი. სიმღვრივის განსაზღვრა. ნაწილი 2: წყლის გამჭვირვალობის
შეფასების ნახევრად რაოდენობრივი მეთოდები

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ისო 7027-2:2019/2019

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2019 წლის 22 აგვისტოს № 47 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო 7027-2:2019 „წყლის ხარისხი. სიმღვრივის განსაზღვრა. ნაწილი 2: წყლის გამჭვირვალობის შეფასების ნახევრად რაოდენობრივი მეთოდები“

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 22 აგვისტო №268-1.3-014984

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

**Water quality — Determination of
turbidity —**

**Part 2:
Semi-quantitative methods for the
assessment of transparency of waters**

Qualité de l'eau — Détermination de la turbidité —

*Partie 2: Méthodes semi-quantitatives pour l'évaluation de la
transparence des eaux*





COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2019

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

Page

| | |
|--|-----------|
| Foreword | iv |
| Introduction | v |
| 1 Scope | 1 |
| 2 Normative references | 1 |
| 3 Terms and definitions | 1 |
| 4 Laboratory | 2 |
| 4.1 General..... | 2 |
| 4.2 Measurement using the transparency testing tube..... | 2 |
| 4.2.1 Apparatus..... | 2 |
| 4.2.2 Sampling and samples..... | 2 |
| 4.2.3 Procedure..... | 3 |
| 4.2.4 Expression of results..... | 3 |
| 5 In situ methods (field methods) | 3 |
| 5.1 General..... | 3 |
| 5.2 Measurement using the transparency testing disc..... | 3 |
| 5.2.1 Apparatus..... | 3 |
| 5.2.2 Procedure..... | 4 |
| 5.2.3 Expression of results..... | 5 |
| 5.2.4 Estimation of the attenuation coefficient (in the marine environment)..... | 5 |
| 5.3 Determination of visibility by divers..... | 5 |
| 5.3.1 Apparatus..... | 5 |
| 5.3.2 Procedure..... | 6 |
| 5.3.3 Expression of results..... | 6 |
| 6 Test report | 6 |
| Annex A (informative) Devices | 8 |
| Annex B (informative) Interlaboratory field study results | 10 |
| Bibliography | 12 |

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 147, *Water quality*, Subcommittee SC 2, *Physical, chemical and biochemical methods*.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

This first edition of ISO 7027-2, together with ISO 7027-1:2016, cancels and replaces ISO 7027:1999, which has been technically revised.

A list of all parts in the ISO 7027 series can be found on the ISO website.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

Introduction

Turbidity in waters is caused by the presence of undissolved and/or colloidal matter and small organisms (for example bacteria, phyto- and zooplankton) present in the water. Turbidity changes the lighting conditions in surface waters by absorption and scattering of the light and thus influences the trophic status of these waters. For the indicative assessment of the lighting conditions of waters or the transparency of the water, semi-quantitative methods can be used (Reference [2]).

Measurements of transparency can be affected by the presence of dissolved light-absorbing substances (substances imparting colour) as well as by particles (such as sediments).

In semi-quantitative methods such as the determination of transparency depth by Secchi disc, reflections on the water surface can cause interferences. These are often dependent on the light and wind conditions.

NOTE Results of a field study for the validation of this document is given in [Annex B](#).