

X

इंटरनेट



Disclosure to Promote the Right To Information

Whereas the Parliament of India has set out to provide a practical regime of right to information for citizens to secure access to information under the control of public authorities, in order to promote transparency and accountability in the working of every public authority, and whereas the attached publication of the Bureau of Indian Standards is of particular interest to the public, particularly disadvantaged communities and those engaged in the pursuit of education and knowledge, the attached public safety standard is made available to promote the timely dissemination of this information in an accurate manner to the public.

"जानने का अधिकार, जीने का अधिकार" Mazdoor Kisan Shakti Sangathan "The Right to Information, The Right to Live"

"पुराने को छोड नये के तरफ" Jawaharlal Nehru "Step Out From the Old to the New"

मानक

IS 7402 (B) (1986): Specification for Filters for Drinking Water Purposes [CHD 9: Ceramicware]



51111111

Made Available By Public.Resource.Org



"ज्ञान से एक नये भारत का निर्माण″ Satyanarayan Gangaram Pitroda "Invent a New India Using Knowledge"

"ज्ञान एक ऐसा खजाना है जो कभी चुराया नहीं जा सकता Bhartrhari-Nītiśatakam "Knowledge is such a treasure which cannot be stolen"





BLANK PAGE



PROTECTED BY COPYRIGHT

आईएस/IS 7402 : 1986 (द्विभाषी/Bilingual)

भारतीय मानक पेय जल के लिए फिल्टरों की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)

संशोधन सं. 1,2 और 3 समाविष्ट

Indian Standard

SPECIFICATION FOR FILTERS FOR DRINKING WATER PURPOSES

(First Revision)

Incorporating Amendments No. 1, 2 and 3

यूडीसी/UDC 66.067.3; 663.6

C भा मा ब्यूरो 2006

भारतीय मानक स्यूरो मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग नई दिल्ली 10002

© BIS 2006

BUREAU OF INDIAN STANDARDS MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG NEW DELHI 110002

अप्रैल/April 2006

प्राक्कथन

इस भारतीय मानक (पहला पुनरीक्षण) के मसौदे को सिरेमिक पात्र विषय समिति द्वारा अंतिम रूप दिये जाने और रसायन विभाग परिषद के अनुमोदन के बाद भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा ग्रहण किया गया।

यह मानक पहली बार दो भागों में जारी किया गया था। भाग 1 में फिल्टर आघान और भाग 2 में फिल्टर कैंडिलों को सम्मिलित किया गया था। मूल मानक के भाग 2 में वर्णित फिल्टर कैंडिलों में दो किस्म के फिल्टर कैंडिल सम्मिलित थे यथा, किस्म 1 निलंबित पदार्थों या तलछट को छानने के लिए बने और किस्म 2 पानी को बैक्टीरियाओं से भी रहित करने के लिए पानी छानने हेतु बने।

इस पुनरीक्षण में दोनों भागों को मिलाकर इसका शीर्षक परिवर्तित करके 'पेयजल के लिए फिल्टर' कर दिया गया है। इस पुनरीक्षण में आधानों और फिल्टर कैंडिलों की डिजाइन, सामग्री और आयाम की सीमा नहीं रखी है और उपभोक्ताओं को बेहतर संरक्षण देने के मूल मानक में किस्म 1 में सम्मिलित फिल्टर कैंडिलों को हटा दिया गया है। दोनों भागों को मिलाकर बनाये गये इस मानक के अनुरूप फिल्टर कैंडिलों से आशा की जाती है कि इनसे बैक्टीरिया रहित पानी प्राप्त होगा। छिद्रों के अधिकतम व्यास की अपेक्षा निकाल दी गई है। इसके स्थान पर अपर्याप्त सीलिंग का पता लगाने के लिए एक परीक्षण विधि निर्दिष्ट की गई है। फिल्टरन की दर के निर्घारण की विधि परिवर्तित की गई है। चौंदी और निलम्बित कणों की उपस्थिति का मात्रात्मक परीक्षण भी सम्मिलित किया गया है।

(तीसरे कवर पर जारीं)

Ceramicware Sectional Committee, CDC 27

FOREWORD

This Indian Standard (First Revision) was adopted by the Bureau of Indian Standards, after the draft finalized by the Ceramicware Sectional Committee had been approved by the Chemical Division Council.

This standard was originally issued in two parts, Part 1 covering filter containers, and Part 2 covering filter candles. The filter candles prescribed in Part 2 of the original standard covered two types of filter candles, namely, Type 1 meant for filtration of suspended matter or sediment, and Type 2 meant for water filtration to free it from bacteria also.

In this revision, both parts have been amalgamated with a change in title as 'filters for drinking water' purposes. Further, in this revision the design, pattern, material and dimension of containers and filter candles have been kept open and filter candle covered by Type 1 of the original standard has been deleted to give better protection to consumers. Filter candles conforming to this amalgamated standard are intended to give bacteria free water. The requirement for maximum pore diameter has been deleted; instead a method of test for detection of inadequate sealing has been prescribed; method for determination of rate of filtration has been modified; quantitatively test for presence of silver and suspended particles have been included.

(Continued on third cover)

भारतीय मानक पेय जल के लिए फिल्टरों की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)

Indian Standard

SPECIFICATION FOR FILTERS FOR DRINKING WATER PURPOSES

(First Revision)

1 SCOPE

1.1 This standard prescribes the requirements and methods of sampling and test for filter candles as well as filter containers for drinking water purposes.

2 TERMINOLOGY

2.1 For the purpose of this standard, the definitions given in IS 2781: 1975[•] and the following shall apply.

2.2 Capacity — It shall be indicated by lower container holding filtered water.

3 FILTER CANDLES

3.1 Material — Filter candles shall be fired, unglazed porous ceramicware and subsequently suitably treated chemically so that fine silver is embedded in the body of the filter candle.

3.1.1 Workmanship and Finish — Filter candle shall be regular in shape, symmetrical about their axis and properly fired so as not to shed particles under conditions of normal use. It shall also be free from large discrete cavities, warpage, uneven firing, protrusion and inadequate sealing. It shall have no visible cracks when seen from a distance of around 30 cm. It shall also pass the test for detection of cracks and inadequate sealing when tested by the method prescribed in Appendix A.

। विषय-क्षेत्र

1.1 इस मानक में पेय जल के लिए फिल्टर कैंडिलों और साथ ही फिल्टर आधानों की अपेक्षाएँ और नमूने लेने तथा परीक्षण की विधियाँ निर्दिष्ट की गई हैं।

2 पारिभाषिक शब्दावली

2.1 इस मानक के प्रयोजन के लिए IS 2781 : 1975° में दी गई परिभाषाएँ और निम्न परिभाषा लागू होगी।

2.2 धारिता — छने हुए पानी से भरे नीचे के आधान द्वारा धारिता बताई जाए।

3 फिल्टर कैंडिल

3.1 सामग्री — फिल्टर कैंडिल चीनी मिट्टी का पकाया गया, बिना ग्लेज किया छिट्रिल पात्र हो, बाद में इसका रासायनिक उपचार इस प्रकार से किया जाए कि फिल्टर कैंडिल के ढाँचे में सक्ष्म चाँदी और: स्थापित हो जाये।

3.1.1 कारोगरी और परिसञ्जा (फिनिश) — फिल्टर कैंडिल आकार में एकसार, अपने कक्ष पर सममित (समेट्रिकल), ठीक प्रकार पकायी गयी हो जिससे कि फिल्टर कैंडिल से सामान्य उपयोग की अवस्था में उससे कण न झड़ें। फिल्टर कैंडिल दिखाई देने वाले छेदों से, टेढ्रेपन, असमान पकाई से, बाहर को निकले उभारों से तथा अपर्याप्त सीलिंग से रहित हों। 30 सेमी. की दूरी से देखने पर इसमें दिखाई देने वाली कोई दरार न हो। अनुबन्ध 'क' के अनुसार परीक्षण करने पर फिल्टर कैंडिल दरारों और अपर्याप्त सीलिंग का पता लगाने वाले परीक्षण को पास करे।

^{*}Glossary of terms relating to ceramicware (first revision).

^{*} बीनी मिट्टी के पात्रों संबंधी पारिभाषिक शब्दावली (*पहला पुनरीक्षण*)।

3.2 Requirements

3.2.1 Dimensions — Filter candles shall be of shape and size as agreed to between the purchaser and the supplier. However a conventional pattern and dimensions for filter candle are given in Fig. 1 for guidance.



FIG. 1 CERAMIC FILTER CANDLE

3.2.1.1 Tolerance on all dimensions shall be $\pm 2 \text{ mm}$ on the declared values.

3.2.2 Rate of Filtrations — When tested by the method prescribed in Appendix B, it shall be at least 1.5 litres per hour per candle.

3.2.3 Freedom from Bacteria — Filter candles shall pass the test for freedom from bacteria when tested by the procedure given below.

3.2.3.1 Prepare a suspension of *Escherichia coli* (10^5 organisms per ml) and fill into a sterilized filter container fitted with the filter candle under test and collect the filtrate in a sterilized vessel. Test the filtrate for the presence of *E. coli* as prescribed in 4, 5 and 6 of IS 5887 (Part 1) : 1976^{*}.

3.2 अपेक्षाएँ

3.2.1 आयाम — फिल्टर कैंडिलों की आकृति और साइज क्रोता और आपूर्तिकर्ता की सहमति के अनुसार हो। फिर भी निर्देशन के लिए फिल्टर कैंडिल का एक पारम्परिक पैटर्न और आयाम आकृति ! में दिया गया है।



आकृति । सिरेमिक फिल्टर कैंडिल

3.2.1.1 सभी आयामों के घोषित मानों पर ±2 मिमी. की छूट हो।

3.2.2 फिल्टरन की दर --- अनुबन्ध 'ख' के अनुसार परीक्षण करने पर यह प्रति कैंडिल 1.5 लिटर प्रति घंटा हो।

3.2.3 बैक्टीरिया रहित करना ---- निम्नलिखित कार्यविधि द्वारा परीक्षण करने पर फिल्टर कैंडिल बैक्टीरिया रहित करने के परीक्षण में पास हो जाये।

3.2.3.1 एशेरिकिया कोलाई का निलंबन (10⁵ बैक्टीरिया प्रति मिली.) तैयार करके परीक्षण किये जा रहे फिल्टर आधान में भर दें, जिसमें बैक्टीरिया रहित फिल्टर कैंडिल फिट किया हो। छनित को बैक्टीरिया रहित पात्र में एकत्र कर लें। IS 5887 (भाग 1) : 1976' के खण्ड 4, 5 और 6 के अनुसार छनित में ई. कोलाई की उपस्थिति का परीक्षण करें।

⁶ Methods for detection of bacteria responsible for food poisoining: Part 1 Isolation, identification and enumeration of Escherichta coli (first revision).

^{*}खाध विषलुता के लिए उत्तरदायी बैक्टीरिया का पता लगाने की विधियाँ: भाग । एरोरिकिया कोलाई को अलग करना, पडवान करना और गिनती करना (पडला पुनरीभण)।

3.2.4 Presence of Silver — When tested by the method prescribed in Appendix C, the test shall indicate the presence of silver.

3.2.5 Freedom from Suspended Particles — The filter candles shall pass the test for freedom from suspended particles when the filtered water taken in a clear 250 ml beaker made of colourless glass, shall not show any suspended particles when examined visually from a distance of 30 - 35 cm.

3.2.6 Filter Cap — The material used in the manufacture of filter cap shall be stainless steel, polypropylene or brass coated with nickel. It shall be joined to the filter candle by Portland or any hydraulic cement or any other suitable binding material.

4 CONTAINERS

4.1 The material of construction for the containers shall be such proven material known to be safe for storage of drinking water.

NOTES

1 Material like stoneware or vitreous enamels with leadless glaze (see IS 2838: 1964*); or high density polyethylene (see IS 10146: 1982[†]) or polypropylene (see IS 10910: 1984[‡]) or acrylonitrile butadiene styrene (ABS) or stainless steel or any suitable material may be used.

2 In case of containers made out of stoneware or vitreous enamel, Jigmarks involved in course of firing shall be outside the contact area with filtered/unfiltered water avoiding the contamination with the base metal underneath the enamel coating.

3 Toxic Test — Whenever, lead is suspected in the glaze, it shall comply to the limits 2.5 mg/l when tested as per the method prescribed in IS 9806 : 2001[§].

4.2 Capacity — The capacity of the lower container fitted with upper container shall be minimum 8 litres. The capacity of the upper container fitted with filter shall not be less than the lower container and shall not exceed one and quarter times more than the capacity of the lower container.

4.3 Workmanship and Finish — The containers shall be regular in shape smoothly finished and free from cracks and imperfections. They shall be symmetrical (except for projections on the upper container for lifting) about the axis which shall be perpendicular to 3.2.4 चांदी की उपस्थिति — अनुबन्ध 'ग' में वर्णित विधि के अनुसार परीक्षण करने पर परीक्षण चांदी को उपस्थिति का संकेत दे।

3.2.5 निलबित कणों को रहित करना — फिल्टर केंडिल निलबित कणों से रहित करने का परीक्षण पास करे। जब रंगहीन काँच के बने 250 मिली. के बीकर में छनित पानी को लेकर 30-35 सेमी. दूरी से देखा जाये तो पानी में कोई निलॉयित कण दिखाई न दे।

3.2.6 फिल्टर टोपी (फिल्टर कैंप) — फिल्टर टोपी के उत्पादन में प्रयुक्त सामग्री स्टेनलैस इस्पात, पॉलीप्रोपाइलीन या निकिल लेपित पीतल को हो। फिल्टर टोपी को फिल्टर कैंडिल से पोर्टलैंड सीमेंट, या अन्य किसी जलीय सीमेंट या जोड़ने वाली अन्य उपयुक्त सामग्री से जोड दिया जाये।

4 आधान

4.1 आधानों को बनाने में प्रयुक्त सामग्री ऐसी हो जिसकी पेय जल के संग्रहण में निरापदता प्रामाणिक रूप से जात हो।

टिप्पणीयौँ

1 सामग्री जैसे स्टोन बेअर या सीसा रहित ग्लोज से लेपित विट्रियस ईनेमल (देखें IS 2838 : 1964^{*}); या उच्च घनत्व वाली पॉलीईधाइलीन (देखें IS 10146 : 1982[†]) या पॉलीप्रोपाइलीन (देखें IS 10910 : 1984[±]) या एकाइलोनाइट्राइल ब्यूटाडाईन स्टाईरिन (एबीएस) या स्टेनलैस इस्पात अथवा अन्य उपयुक्त सामग्री प्रयोग की जा सकती है।

2 स्टोनबेअर या विट्रियस इनेमल के पात्रों के मामले में, पकाने में जिंग के निशान छनित/अछनित पानी के सम्पर्क क्षेत्र में न रहें जिससे कि इनेमल के नीचे की धातु से पानी का संदूषण न हो।

3 विधालुता परीक्षण -- जब ग्लेज में सीसे (लेड) का संशय हो तो IS 9806 : 2001⁵ में वर्णित विधि के अनुसार परीक्षण करने पर वह 2.5 मिग्रा/लि. की सीमाओं से कम हो।

4.2 धारिता — नीचे के आधान, ऊपर के आधान के साथ फिट हो, की धारिता कम से कम 8 लिटर हो। ऊपर के आधान की धारिता नीचे के आधान, फिल्टर के साथ फिट, की धारिता से कम न हो और नीचे के आधान की धारिता से सवा मुने से अधिक न हो।

4.3 कारीगरी और फिनिश — आधान एक से आकार के चिकनी फिनिश वाले और दरारों तथा अन्य कमियों से रहित हों। ये आधार के लम्बवत् अक्ष के सममित (ऊपरी आधान को उठाने वाले उमारों को छोडकर) हों। ऊपरी आधान की तली में

^{*}Specification for stoneware containers for general purposes.

[†]Specification for polyethylene for its safe use in contact with foodstuffs, pharmaceuticals and drinking water.

^{\$} Specification for polypropylene and its copolymers for its safe use in contact with foodstuffs, pharmaceuticals and drinking water.

[§] Method of test for permissible limits of toxic materials released from ceramicware, vitreous enamelware, glassware and glass ceramicware in contact with food (*first revision*).

^{*}सामान्य प्रयोजनों के लिए स्टोनवेअरों की विशिष्टि।

गिखाध सामग्री, फार्मास्यूटिकिल्स और पेय जल के सम्पर्क में निरापद प्रयाग के लिए पॉलीईबाइलीन की विशिष्टि।

^{\$}खाध सामग्री, फार्मास्यूटिक्ल्स और पेव जल के सम्पर्क में निरापद प्रयोग के लिए पॉलीप्रोपिलीन और उसके को-पॉलीमरों की विशिष्टि।

शिखाध पदार्थों के संपर्क में आने से चीनी मिट्टी, काचाभ, कांच और मिट्टी के पात्रों द्वारा छोड़े गए विषालु पदार्थों की अनुमत सोमाओं तं लिए परीक्षण विधि (पहला पनरीक्षण)।

the base. The upper container shall be provided with hole(s) in the base for fixing the candle(s). The lower container shall be provided with hole of suitable size near the base for fixing a tap for draining water. The base of the lower container shall enable the container to stand vertically without rocking or spinning on a plain horizontal surface.

4.3.1 The upper container, the lower container and the lid of the upper container shall fit in such a manner that there would be no contamination of dust in the respective containers.

4.4 Leakage — The entire assembly shall be leakproof. Filter candles may be fitted with washers so as to ensure that no unfiltered water trickles in the lower container.

5 OTHER ACCESSORIES

5.1 Brush — The manufacturer shall provide a suitable non-metallic brush for cleaning the filter candle and the container.

6 PACKING AND MARKING

6.1 Packing — The filter candles and filters shall be packed as agreed to between the purchaser and the supplier.

6.2 Marking — The filter candles and filters shall be marked with the following information:

- a) Manufacturer's name and/or his recognized trade-mark, if any:
- b) Rate of filtration;
- c) Capacity of lower container in litres; and
- d) Lot number or batch number to enable the batch to be traced from records.

6.2.1 In addition, the manufacturer shall provide an information leaflet covering the volume of filtered water after which brushing is necessary and prescribing the time limit after which the filter candle be changed.

6.2.2 The filter candles and filters may also be marked with the Standard Mark.

The use of the Standard Mark is governed by the provisions of *Bureau of Indian Standards Act*, 1986 and the Rules and Regulations made thereunder. The details of conditions under which the license for the use of Standard Mark may be granted to manufacturers or producers may be obtained from the Bureau of Indian Standards.

7 SAMPLING

7.1 Representative samples of filter candles and filters shall be drawn and adjudged for conformity to this specification as prescribed in Appendix D.

कैंडिलों को लगाने के लिए छेद हो (हों) पानी के निकास हेतु टोंटी लगाने के लिए नीचे के आधान में तली के पास उपयुक्त साइज का एक छेद हो। नीचे के आधान का आधार ऐसा हो कि आधान को क्षैतिज तल पर बिना डगमगाये या बिना घूमे सीधा खड़ा रखना सम्भव हो।

4.3.1 ऊपरी आधान, नीचे का आधान और ऊपरी आधान का ढक्कन इस प्रकारा फिट हो कि आधानों में धूल से संदुषण न हो।

4.4 रिसाव -- सम्पूर्ण समायोजन रिसाव रहित हो। नीचे के आधान में बिना छने पानी को टपकने न देने के लिए फिल्टर कैंडिल वाशर लगाकर फिट की जा सकती हैं।

5 अन्य सहायकांग

5.1 ब्रुश --- फिल्टर कॅंडिल और आधानों को साफ करने के लिए उत्पादक एक उपयुक्त अधात्विक ब्रश उपलब्ध कराये।

6 पैकिंग और सूचनांकन

6.1 पैकिंग — फिल्टर कैंडिलें और फिल्टर क्रेता और आपूर्तिकर्ता के बीच हुई सहमति के अनुसार पैक किये जायें।

6.2 सूचनांकन ---- फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों पर निम्नलिखित सूचना ॲकित की जायें:

- क) उत्पादक का नाम और/अथवा उसका मान्य ट्रेड मार्क, यदि कोई हो तो;
- ख) फिल्टरन की दर;
- ग) नीचे के आधान की धारिता, लीटर में; और
- घ) राशि संख्या या खेप संख्या जिससे रिकॉर्ड से खेप को ढूंढा जा सके।

6.2.1 इसके अतिरिक्त उत्पादक एक सूचना पुस्तिका उपलब्ध कराये जिसमें छने हुए पानी का वह आयतन दिया हो जिसके बाद फिल्टर को ब्रुश से साफ करना जरूरी हो और वह समय सीमा निर्दिष्ट हो जिसके बाद फिल्टर कैंडिल बदलना जरूरी हो।

6.2.2 फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों पर मानक मुहर भी अंकित की जा सकती है।

मानक मुंहर का उपयोग भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 और उसके अधीन बने नियमों और विनियमों के प्रावधानों के अनुसार हो। निर्माताओं और संस्कर्त्ताओं को जिन शर्तों के अधीन मानक मुंहर लगाने के लिए लाइसेंस दिया जाता है उसका विवरण भारतीय मानक ब्यूरो से प्राप्त किया जा सकता है।

7 नमूने लेना

7.1 फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों के प्रतिनिधि नमूने निकालने और उनकी अनुरूपता की जौंच अनुबन्ध 'घ' के अनुसार की जाये।

APPENDIX A

(Clause 3.1.1)

TEST FOR DETECTION OF INADEQUATE SEALING

अनुबन्ध 'क'

(জেল্ड 3.1.1)

अपर्याप्त सीलिंग का परीक्षण

A-1 APPARATUS

क-। उपकरण

A-1.1 A suitable apparatus as illustrated in Fig. 2.

A-2 PROCEDURE

A-2.1 Thoroughly clean the filter candle under test. Draw a line parallel to the axis so that the candle is divided into halves representing 2 distinct faces A and B of the candle. Soak the filter candle for sufficient (say 1/2 hr) time in distilled water. Connect the soaked filter candle to a controllable source of clean, compressed air (see Fig. 2). Immerse the filter candle just below the surface of distilled water with face A

क-1.1 आकृति 2 के अनुसार उपयुक्त उपकरण।

क-2 कार्यविधि

क-2.1 परीक्षण किये जा रहे फिल्टर कैंडिल को अच्छी तरह से साफ कर लें। अब कैंडिल के अक्ष के समान्तर एक रेखा खींचे जो कैंडिल को स्पष्ट दो भागों फलक क और फलक ख में बोंटे। फिल्टर कैंडिल को आसुत जल में पर्याप्त समय (1/2 घण्टा) तक रखें जिससे कि वह पानी सोख ले। अब पानी सोखे हुए फिल्टर कैंडिल को निर्यत्रित की जा सकने वाली साफ और संपीडित वायु के स्रोत से जोड़ दें (देखें आकृति 2)। फलक 'क'



FIG. 2 APPARATUS FOR DETERMINATION OF HIDDEN CRACKS OR LARGE DISCRETE CAVITIES आकृति 2 अदृश्य दरारों या दिखाई देने वाले बडे छेदों के निर्धारण का उपकरण

IS 7402 : 1986

upwards and gradually increase the air pressure by operating the pressure controller until the bubbles passes the filter candle and rises through the water. Observe the leakage at the joint point of the filter cap and the filter candle. If there is no leakage from the joint point of the filter cap and the filter candle, it indicates adequate sealing. Repeat the same with face *B* upward.

A-2.2 The material shall be deemed to have passed the test if there is no bubble at the joint point of filter cap and the filter candle and also no concentration of bubbles at any area (dia 4 mm or more) in the body of the candle. को ऊपर की ओर रखते हुए फिल्टर कैंडिल को आसुत जल की सतह के ठीक नीचे तक डुबो दें और दाब नियंत्रक को प्रचालित करके वायु दाब को धीरे-धीरे तब तक बढ़ायें जब तक कि बुलबुले फिल्टर कैंडिल में से निकलकर पानी में उठने शुरू न हो जायें। अब फिल्टर टोपी (कैप) और फिल्टर कैंडिल के जोड़ पर रिसाव देखें। यदि फिल्टर टोपी और फिल्टर कैंडिल के जोड़ स कोई रिसाव नहीं होता तो यह पर्याप्त सीलिंग का संकेत है। यही क्रिया फलक 'ख' को ऊपर की ओर करक दुहरायें।

क-2.2 यदि फिल्टर टोपी और फिल्टर कैंडिल के जोड़ से कोई बुलबुला न निकले और कैंडिल के ढाँचे के किसी भी स्थान (व्यास 4 मिमी. या अधिक) में बुलबुले एकत्र न हों तो सामग्री को परीक्षण में पास माना जाये।

APPENDIX B

(Clause 3.2.2)

DETERMINATION OF RATE OF FILTRATION

अनुबन्ध 'ख'

(জাण্ड 3.2.2)

फिल्टरन की दर का निर्घारण

B-1 PROCEDURE

B-1.1 Thoroughly clean and dry the filter candle under test. Place the candle in a vessel, evacuate the later to 700 mm of mercury and admit sufficient freshly boiled and cooled distilled water to cover the filter candle while the system is still under vacuum; gradually admit air into the vessel till the pressure difference is neutralized. Allow the filter candle to be soaked for at least 20 minutes. Fix the filter candle in the upper chamber of the container. Fill water so that entire candle is immersed in water and the water above the candle shall be not less than 5 cm. Mark the water level and maintain the same during the test. Make sure that there is no leakage from the body or inadequate sealing of the candle into the holder of the filter or cap. Discard the filtrate for sometime. Note the time of start of collection of water in the lower chamber of water filter. After an interval of one hour, remove the upper chamber and measure the volume of water collected in the lower chamber.

ख-। कार्यविधि

ख-1.1 परीक्षण किये जा रहे फिल्टर कैंडिल को अच्छी प्रकार से साफ करके सखा लें। कैंडिल को एक पात्र में रखें और पात्र में 700 मिमी. पारे के दाब के बराबर निर्वात उत्पन्न करके फिल्टर कैंडिल को डुबाने के लिए पर्याप्त ताजा उबाला और तण्डा किया गया आसत जल फिल्टर कैंडिल में भर दें जब कि तंत्र में अभी तक निर्वात है। धीरे-धीरे पात्र में हवा तब तक प्रविष्ट करायें जब तक कि दाब का अन्तर समाप्त न हो जाये। फिल्टर कैंडिल को 20 मिनट तक पानी सोखने दें। अब फिल्टर कैंडिल को आधान के ऊपरी कक्ष में लगा दें। अब इतना पानी भरें कि फिल्टर कैंडिल पानी में पर्ण रूप से इब जाये और कैंडिल के ऊपर पानी 5 सेमी, से कम न हो। पानी के तल का निशान लगा दें और परीक्षण के दौरान पानी का तल उतना ही बनाये रखा जाये। यह सनिश्चित कर लें कि ढाँचे से या फिल्टर अथवा टोपी (कैप) के होल्डर में कैंडिल के अपर्याप्त सीलिंग के कारण रिसाब न हो। कुछ समय के छनित को फेंक दें। जब फिल्टर के नीचे के कक्ष में पानी एकत्र होना शुरू हो तो शुरु होने का समय लिख लें। एक घण्टे के बाद ऊपरी कक्ष को हटा दें और नीचे कक्ष में एकत्र पानी का आयतन माप लें।

APPENDIX C

(Clause 3.2.4)

METHOD OF TESTING FOR PRESENCE OF SILVER

अनुबन्ध 'ग'

(জুण্ड 3.2.4)

चाँदी की उपस्थिति के परीक्षण की विधि

C-1 PREPARATION OF SAMPLE

C-1.1 Break filter candle and take sufficient quantity of pieces in agated pestle and mortar and grind it to fine powder to give more than 5 g of powder.

C-2 REAGENTS

C-2.1 Dilute Nitric Acid, 50 Percent (v/v) -- (see 1S 264 : 1976^{*}).

C-2.2 Dilute Hydrochloric Acid, 35 Percent (v/v) -- (see IS 265 : 1993[†]).

C-2.3 Liquor Ammonia --- (see IS 799 : 1985[‡]).

C-3 PROCEDURE

C-3.1 Take 5 g of finely agated filter candle material, wash with distilled water, allow to settle the mixture and decant the supernatant and wash out at least thrice and decant the supernatant liquid. Digest the residue with 50 ml of dilute nitric acid on a hot plate and allow to settle. Decant the supernatant liquid into a suitable glass tube. Add into the glass tube a few ml of dilute HCl. If solution shows white turbidity, confirm presence of silver by adding an excess of liquid ammonia, when the turbidity will disappear.

ग-1 नमूना तैयार करना

ग-1.1 एक फिल्टर कैंडिल को तोड़ें और पर्याप्त मात्रा में उसके टुकड़े एगेट की खरल में लेकर मूसली से पीसकर 5 ग्रा. से अधिक बारीक चूर्ण बना लें।

ग-2 अभिकर्मक

ग-2.1 तनु नाइट्रिक अम्ल, 50 प्रतिशत (आयतनानुसार) — (देखें IS 264 : 1976*)।

ग-2.2 तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, 35 प्रतिशत (आयतनानुसार) ---- (देखें IS 265 : 1993[†])।

ग-2.3 दव अमोनिया --- (देखें IS 799 : 1985‡)।

ग-3 कार्यविधि

ग-3.1 फिल्टर कैंडिल सामग्री का 5 ग्रा. बारीक चूर्ण लेकर आसुत जल से घोकर मिश्रण को नीचे बैठने के लिए छोड़ दें। इसके बाद ऊपर के द्रव को निधार लें और अवशिष्ट को कम-से-कम तीन बार घोकर ऊपर के द्रव को निधार लें। अवशिष्ट को 50 मिली नाइट्रिक अम्ल के साथ हॉट प्लेट पर पाचन (डाइजेस्ट) करके अवशिष्ट को बैठने के लिए छोड़ दें। ऊपर के द्रव को एक उपयुक्त कॉंच की नली में निधार लें। कॉंच की नली में कुछ मिली हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलायें, यदि गंदलापन समाप्त हो जाये तो चॉंदी की उपस्थिति निश्चित है।

^{*} Specification for nitric acid (second revision).

[†]Specification for hydrochloric acid (fourth revision).

[‡]Specification for ammonia, liquor (second revision).

^{*}नाइट्रिक अम्ल की विशिष्टि (*दूसरा पुनरीक्षण*)।

[ो]हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की विशिष्टि (*चौथा पुनरीक्षण*)।

[‡] अमोनिया, द्रव की विशिष्टि (*दूसरा पुनरीक्षण*)।

APPENDIX D

(Clause 7.1)

SAMPLING OF FILTERS

अनुबन्ध 'घ'

(জেম্বর 7.1)

फिल्टर के नमुने लेना

D-1 LOT

D-1.1 In a consignment all the filter candles and filters of the same nominal capacity, manufactured from the same type of material and belonging to the same batch of manufacture shall be grouped together to form a lot. Each lot shall be tested for conformity to the requirements of this specification.

D-2 SCALE OF SAMPLING AND CRITERIA FOR CONFORMITY

D-2.1 The number of filter candles and filters to be sampled from each lot depends on the size of the lot and shall be as given in col 1 and 2 of Table 1. These filter candles and filters shall be selected at random making use of random number tables. For random selection procedures reference may be made to IS 4905 : 1968^{*}.

Table 1 Scale of Sampling and Criteria for Conformity

Lot Size	Sample Size for Visual and Dimensional Testa (3.1.1, 3.2.1, 3.2.6, 4.2, 4.3 and 4.4)	Acceptance No.	No. of Testa for Each Property (3.2.2 to 3.2.5)
(1)	(2)	(3)	(4)
Upto 25	3	0	1
26 to 50	5	0	1
51 to 100	8	1	2
101 to 200	13	1	3
201 and above	20	2	4

D-2.2 Workmanship and Finish, Dimensions, Capacity, Filter Cap and Leakage — The number of filter candles and filters be sampled for examining the above characteristics is given in col 2 of Table 1. Any filter candles and filters failing in one or more of the tests shall be termed defective. The number of defective filter candles and filters shall not exceed the acceptance number (see col 3) if the lot is to be accepted under this clause.

ब-। राशि (लॉट)

घ-1.1 एक प्रेषण के सभी फिल्टर कैंडिल समान सांकेतिक धारिता के, एक जैसी सामग्री से उत्पादित और उत्पादन की एक ही खोप के सभी फिल्टर कैंडिल और फिल्टर मिलकर एक राशि (लॉट) होंगे। इस मानक की अपेक्षाओं के प्रति अनुरूपता के लिए प्रत्येक राशि (लॉट) का परीक्षण किया जाये।

घ-2 नमूने लेने का पैमाना और अनुरूपता की कसौटी

घ-2.1 नमूने के फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों की संख्या राशि (लॉट) के साइज पर निर्भर करती है। ये नमूने सारणी 1 के कॉलम 1 और कॉलम 2 के अनुसार हों। यादुच्छिक संख्या सारणियों का प्रयोग करके फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों का चुनाव किया जाये। यादुच्छिक चुनाव की विधि के लिए IS 4905 : 1968' का संदर्भ लिया जा सकता है।

सारणी 1 नमूने लेने का पैमाना और अनुरूपता की कसौटी

राशि (लॉट) साइज प	देखकर किये जाने वाले और आयाम संबंधी शिक्षणों के नमूने का साइप (3.1.1, 3.2.1, 3.2.6, 4.2, 4.3 और 4.4)	स्वीकरण संख्या व	प्रत्येक गुण के लिए परीक्षण की संख्या (3.2.2 से 3.2.5)
(1)	(2)	(3)	(4)
25 तक	3	0	1
26 से 50 तक	5	0	1
51 से 100 तग	F 8	1	2
101 से 200 र	ৰ 13	1	3
201 से अधिक	20	2	4

घ-2.2 कारीगरी और फिनिश, आयास, धारिता, फिल्टर टोपी और रिसाब — उपरोक्त लक्षणों की जाँच के लिए नमूने के फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों की संख्या सारणी ! के कॉलम 2 में दी गई है। किसी भी फिल्टर कैंडिल या फिल्टर के एक या एक से अधिक परीक्षणों में फेल होने पर दोषयुक्त कहा जाये। यदि यशि को इस खण्ड के अंतर्गत स्वीकार करना है तो दोषयुक्त फिल्टर कैंडिलों और फिल्टरों की संख्या स्वीकारी संख्या (देखें कॉलम 3) से अधिक न हो।

^{*}Methods for random sampling.

^{*}याद्ष्टिक नमूने लेने की विधियां।

D-2.3 Tests for Rate of Filtration, Free from Bacteria,

Presence of Silver, Freedom from Suspended Particles — The number of tests to be conducted for each of the above properties is given in col 4 of Table 1. For conducting these tests, sample test pieces shall be obtained from sample filter candles and filters as described in respective test methods. No failures shall occur if the lot is to be declared satisfactory under this clause. u-2.3 फिल्टरन की दर, बैक्टीरिया रहित करने का, चौंदी की उपस्थिति का, निलंबित कणों से रहित करने का परीक्षण — उपरोक्त प्रत्येक गुण के लिए किये जाने वाले परीक्षणों की संख्या सारणी । के कॉलम 4 में दी गई है। इन परीक्षणों को करने के लिए परीक्षण नमूने उनकी परीक्षण विधियों के अनुसार लिए जायें। यदि इस खण्ड के अंतर्गत राशि को खरा मानना हो तो कोई भी नमना फेल न हो।

हिन्दी--अंग्रेजी शब्द सुची

अपर्याप्त सीलिंग	Inadequate Sealing	निलंबित कण	Suspended Particles
अन्त: स्थापित	Embedded	फिल्टरन की दर	Rate of Filteration
टेढ़ापन	Warpage	रिसाव	Leakage
डगमगाना	Rocking	संदुषण	Contamination
तलछट दिखाई देने वाले बड़े छेद	Large Discrete Cavities	सममित	Symmetrical

हिन्दी अनुवाद संवीक्षा उपसमिति, का : स 5 : 1

संयोजक	प्रतिनिभित्व	
श्री के. सी. शर्मा	भारतीय मानक ब्यूरो	
सरस्य		
त्री बी. डी. पंड्या	वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग	
श्री के. के. गुप्ता	केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो	
त्री आर. एन. शर्मा	भारतीय मानक ब्यूरो	
গ্রী एম. एম. মন্ব্রাঙ্গা	भारतीय मानक ब्यूरो	
श्रीमती सरोजिनी वि. आर्य	भारतीय मानक ब्यूरो	
श्री भरत सिंह तोमर (सदस्य सचिव एवं अनुवादकर्ता)	भारतीय मानक क्यूरो	
श्री मनोहर लाल शर्मा (उत्पादन सहायक)	भारतीय मानक क्यरो	

विवाद की स्थिति में इस मानक का अंग्रेज़ी पाठ ही मान्य होगा। In case of dispute English version of this standard shall be authentic.

ANNEX E

(Foreword)

COMMITTEE COMPOSITION

Ceramicware Sectional Committee, CDC 27

Organization

College of Ceramic Technology, Kolkata Directorate of Industries, Government of West Bengal, Kolkata Geological Survey of India, Kolkata

Ministry of Defence (DGAFMS) Bengal Potteries Ltd, Kolkata U P Ceramics & Potteries Ltd, Ghaziabad

Export Inspection Council of India, Kolkata

Ministry of Defence (DGI)

Parshuram Pottery Works Co Ltd, Morvi

All India Pottery Manufacturers Associations, Kolkata

Central Glass & Ceramic Research Institute (CSIR), Kolkata

Federation of Hotel & Restaurant Association of India, Mumbai Directorate General of Technical Development, New Delhi

Development Commissioner (Small Scale Industries), New Delhi

India Tourism Development Corporation Ltd, New Delhi

Sur Enamel & Stamping Works Pvt Ltd, Kolkata

Ministry of Defence (R & D)

E I D Parry Ltd, Ranipet Directorate General of Tourism, Department of Tourism, Government of India, New Delhi

National Test House, Kolkata

Hindustan Sanitaryware and Industries Ltd, Bahadurgarh

Vitreous Enamellers' Association, Kolkata

BIS Directorate General

Representative(s)

DR B. N. SAMADDAR (Chairman) DR S. K. BANERJEE KUMARI BANANI BARDHAN SHRI J. K. SACHAR (Alternate) MAJOR R. N. BASU SHRI G. K. BHAGAT SHRI K. K. BHATIA SHRI A. K. BHATIA (Alternate) SHRI C. K. MEHROTRA SHRI S. S. CHOPRA (Alternate) SHRI S. P. SINGH DHAKAREY SHRI G. TRIVEDI (Alternate) SHRI A. A. GANPULE SHRI B. M. SEDALIA (Alternate) SHRI S. K. GHOSH SHRI N. D. DAVDA (Alternate) DR S. K. GUHA SHRI K. N. MAITY (Alternate) SHRI ANIL KAKODKAR SHRI I. K. KAPOOR SHRI N. H. MALKAMPATE (Alternate) SHRI S. K. CHAKRABORTY SHRI L. T. P. SINGHA (Alternate) SHRI S. C. MEHTA SHRI ANIL BHANDARI (Alternate) SHRI A. K. SEN SHRI PRONOB KUMAR SUR (Alternate) DR L. M. PANDE DR R. K. NIGAM (Alternate) SHRI P. JAGNATH RAO SHRI S. R. RATNAKAR SHRI H. P. DUBEY SHRI T. K. DUTTA (Aliernate) SHRI R. K. SOMANY DR A. SARKAR (Alternate) SHRI P. SUR SHRI BIMAL K. CHATTERJEE (Alternate) SHRI SATISH CHANDER, Director and Head (Chem)

[Representing Director General (Ex-officio)]

Member Secretary SHIL M. M. MALHOTRA Deputy Director (Chem), BIS

(Continued on page 11)

(Continued from page 10)

Methods of Test for Whiteware and Technical Ceramics Subcommittee, CDC 27:3

Organization

Hindustan Sanitaryware and Industries Ltd, Bahadurgarh Central Glass & Ceramic Research Institute (CSIR), Kolkata

National Physical Laboratory (CSIR), New Delhi

E I D Parry Ltd, Ranipet

National Test House, Kolkata College of Ceramic Technology, Kolkata

Chemical Testing & Analytical Laboratory, Chennai Institute of Technology, Varanasi Parshuram Pottery Works Co Ltd, Morvi Indian Institute of Technology, Kanpur

Representative(s)

DR A. SARKAR (Convener) DR P. S. AGARWAL SHUI S. K. SEN (Alternate) DR V. N. BINDAL DR JANARDHAN SINGH (Alternate) SHUI P. JAGANATH RAO SHUI A. K. SARKAR (Alternate) SHUI M. GOPALA KRISHNA DR S. C. KUNDU DR D. K. MUKHERIEE (Alternate) SHUI P. S. MENON DR PRABHU NATH DR B. M. SEDALIA DR E. C. SUBBARAO

Panel for Water Filters, CDC 27:3:Pl

College of Ceramic Technology, Kolkata	DR B. N. SAMADDAR
Central Glass & Ceramic Research Institute (CSIR), Kolkata	DR P. S. AGARWAL
Minister of Chemicals & Fertilizers	Dr K. Aghormurthy
Export Inspection Council of India, Kolkata	Shri C. K. Mehrotra Shri S. S. Chopra (<i>Alternate</i>)
National Environmental Engineering Research Institute (CSIR), Nagpur	Dr N. M. Parhad
Sur Enamel & Stamping Works Ltd, Kolkata	SHRIP. K. SUR
Sudarshan Electrical Industries Pvt Ltd, Thane	SHRI L. S. TAMHANKAR

× .

अनुबन्ध इ

(प्राक्कथन)

समिति का गठन

सिरेमिक पात्र विषय समिति, सीडीसी 27

समंख्य

उद्योग निर्देशालय, पश्चिम दंगाल सरकार, कोलकात्ता कॉलेज ऑफ सिरीमिक टेक्नोलोजी, कोलकासा भारतीय भूगर्भ सर्वेक्षण, कोलकात्ता

यू पी सिरीमिक्स पीट्रीज लिमिटेड, गालियाबार रंगाल पौट्रीज लिमिटेड, कोलकाचा रक्षा मंत्रालय (डीजीएएफएमएस)

एक्सपोर्ट इंस्पेक्शन कार्डसिल ऑफ इंडिया, कोलकात्ता

रक्षा मंत्रालय (डी.जी.आह)

परशुग्रम पौट्री वक्स कम्पनी, भोरवी

ऑल इंडिया पौट्री मैन्नूफैक्चरर्स एसोसिएरान, कोलकास

केन्द्रीय काँच एवं सिरोमिक अनुसंघान संस्यान (सीएसआईआर), कोलकात्ता

फेडरेशन ऑफ होटल एण्ड रेस्टोरेन्ट एसोसिएसन ऑफ इंडिया, मुच्चई तकनीकी विकास महानिरेशालय, नई दिल्ली

विकास आयुक्त (लघु उद्योग), नई हिल्ली

भारतीय पर्यटन विकास निर्देशालय लिमिटेड, नई दिल्ली

सूर इनेमल एवं स्ट्रीम्पंग वक्स प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता

रक्षामंत्रालय (आ र एंड डी)

पर्यटन महानिरेशालय, पर्यटन विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली राष्ट्रीय परीक्षण गृह, कोलकात्ता इंआइंडी पैरी लिमिटेड, रानीपेट

डिन्दुस्तान सैनेट्री वेअर ऐंड इंडस्ट्रीज सिमिटेड, बहादुरगइ

विट्रीयस इनेमलर्स एसोसिएसन, कोलकाला

मा- मा- म्यूरो महानिदेशालय

<u>ufififica</u>

- धा ची- एन- समद्दर (अ**ग्य्यक्ष**)
- डाएस॰ के बनर्जी
- भू- चनानी वर्धन श्री जे- के- सच्चर (श्रीकल्पी)

 - मेजर आर॰ एन• बसु
 - की भी- मी- मगत
- थ्री के- के- माटिया श्री ए- के- भाटिया (श्रिकल्प्यी)
- औ एस-एस-चोपदा (विकल्पी) की सी॰ के॰ मेहरीजा
- म्री जी- तिवेदी (विकल्पी) की एस- पी सिंह ठाकर)
- ती ए- ए- गणवुले
- श्रीची-एम-सीडेलिया (श्रीकल्पी)
 - औ एस- कं- घोष त्री एन-डी- देवद्दा (विकल्पी)
 - डा एस- के-गुझ श्री के-एन-मैती (श्रीकल्प्यी)
- षी अनिल काकोडकर
 - वी आई- के- कपूर
- श्री एन- एच- मलकमपाटे (सिकल्पी) थी एस-को-चक्रावर्ती
 - त्री एल-टी-पी-सिंह (विकल्पी) जी एस-सी-महता
- त्री अनिल पण्डारी (विकल्पी)
- त्री प्रोणोव कुमार सूर (*विकाल्पी*) 14 14 14 14 14 14 æ
- डा एल• एम• पाण्डे डा आर• कं• निंगम (*विकल्पी*)
 - की पी-जगन्नाथ राव
 - ष्री एस• आर• रत्नाकर
 - थी एव- पी- हुई
- औ टी- के दत्ता (विकल्पी)
- क्षे आर. के. सोमानी
- डा ए- सरकार (विकल्पी)
- श्री पी• सूर श्री विमल कु॰ चटर्जी (श्विंकल्पी)

श्री सतीस चन्दर, निदेशक एवं प्रमुख (रसायन) [महानिदेशक का प्रतिनिधित्व (प्रदंन)]

औ एम- एम- मल्होत्रा सदस्य सचिव

उपनिदेशक (रसायन), भा• मा• व्यूरो

(पृष्ठ 12 से आगे)

व्हाइटवेअर और तकनीकी सिरेमिक्स के परीक्षण की विधियों उपसमिति, सीडीसी 27 : 3

संगतन प्रतिनिधित्व हिन्दस्तान सैनेटीवेअर एंड इंडस्टीज लिमिटेड, बहादरगढ डा ए. सरकार (संयोजक) केन्द्रीय काँच एवं सिरेमिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर), कोलकात्ता डा पी॰ एस॰ अग्रवाल श्री एस- के- सेन (विकल्पी) राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर), नई दिल्ली डा वी॰ एन॰ बिन्दल डा जनार्दन सिंह (विकल्पी) राष्ट्रीय परीक्षण गुह, कोलकाता श्री एम॰ गोपाल कृष्ण कॉलेज ऑफ सिरेमिक टैक्नोलोजी, कोलकास डा एस• सी• कुंडू डा डी॰ के मुखर्जी (विकल्पी) कैमिकल टैस्टिंग प्रण्ड पनेलेटिकल लेबोरेटरी, चैन्नई श्री पी॰ एस॰ मेनन इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलोजी, वाराणसी हा प्रभुनाथ परशराम पौटी वर्क्स कम्पनी लिमिटेड, मोरवी डा बी॰ एम॰ सिडेलिया भारतीय तकनीकी संस्थान, कानपुर डा ई॰ सी॰ सम्बाराव

जल फिल्टरों के लिए पैनल, सीडीसी 27:3: पी 1

कॉलेज ऑफ सिरेमिक टैक्नोलोजी, कोलकात्ता	डा बी॰ एन॰ समद्दर (संयोजक)
केन्द्रीय जाँच एवं सिरेमिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर), कोलकात्ता	डा पी॰ एस॰ अग्रवाल
रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय	डा के• अघोरमूर्ति
एक्सपोर्ट इंसपेक्शन कार्डसिल ऑफ इंडिया, कोलकात्ता	श्री सी॰ के॰ मेहरोत्रा श्री॰ एस॰ एस॰ चोपड्डा (विकल्पी)
राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर), मागपुर	ষ্টা एক एम- प्रहाद
सूर इनेमल एंड स्टेम्पिंग वर्क्स लिमिटेड, नागपुर	श्री पी॰ के॰ सूर
सुदर्शन इलेक्ट्रिकल इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, ठाणे	श्री एल- एस- ताम्हांकर

(दूसरे कवर से जारीं)

इस मानक को तैयार करते समय समिति ने इस बात पर जोर दिया कि जल फिल्टर केवल निलंबित पदार्थों और बैक्टीरियाओं को दूर करने में सहायक होगा और किसी भी अन्य घुले ठोस या रसायन को अलग नहीं करेगा। इसलिए जल फिल्टरों का प्रयोग केवल ऐसे पानी को छानने में करना चाहिए जिसमें अनुपात सीमा से अधिक घुले ठोस/रसायन न हों (देखें IS 10500 : 1991')।

इस मानक के निर्धारण के लिए उत्तरदायी समिति का गठन अनुबन्ध 'इ' में दिया गया है।

यह निश्चित करने के लिए कि इस मानक में दी गई किसी अपेक्षा विशेष का पालन किया गया है या नहीं, तो परीक्षण या विश्लेषण के परिणाम को दर्शाने वाले अवलोकन या गणना द्वारा प्राप्त अंतिम मान को IS 2 : 1960 'सख्यात्मक मानों के पूर्णांकन संबंधी नियम (*पुनरीक्षित*)' के अनुसार पूर्णांकित कर दिया जाए। पूर्णांकित मान मे रखे गए सार्थक स्थानों की संख्या उतनी ही हो जितनी इस मानक में निर्दिष्ट मान की है।

इस मानक के अंत में पृष्ठ 9 पर हिन्दी-अंग्रेजी शब्द-सूची दी गई है ताकि इसे समझने में आसानी हो। इस मानक का अनुवाद भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा किया गया है।

* पेय जल की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)।

(Continued from second cover)

While preparing this standard, the Committee has emphasized that water filters will help in removing only the suspended matter and bacteria and will not filter any dissolved solids or chemicals. Water filters should, therefore, be used for filtering only that water which does not contain dissolved solids/chemicals beyond the permissible limits (see IS 10500 : 1991*).

Composition of the committee responsible for the preparation of this standard has been given at Annex E.

For the purpose of deciding whether a particular requirement of this standard is complied with, the final value, observed or calculated, expressing the result of a test, shall be rounded off in accordance with IS 2 : 1960 'Rules for rounding off numerical values (*revised*)'. The number of significant places retained in the rounded off value should be the same as that of the specified value in this standard.

^{*} Specification for drinking water (first revision).

Bureau of Indian Standards

BIS is a statutory institution established under the *Bureau of Indian Standards Act*, 1986 to promote harmonious development of the activities of standardization, marking and quality certification of goods and attending to connected matters in the country.

Copyright

BIS has the copyright of all its publications. No part of these publications may be reproduced in any form without the prior permission in writing of BIS. This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details, such as symbols and sizes, type or grade designations. Enquiries relating to copyright be addressed to the Director (Publications), BIS.

Review of Indian Standards

Amendments are issued to standards as the need arises on the basis of comments. Standards are also reviewed periodically; a standard along with amendments is reaffirmed when such review indicates that no changes are needed; if the review indicates that changes are needed, it is taken up for revision. Users of Indian Standards should ascertain that they are in possession of the latest amendments or edition by referring to the latest issue of 'BIS Catalogue' and 'Standards: Monthly Additions'.

This Indian Standard has been developed from Doc: No. CDC 27.

Amendments Issued Since Publication

Amend N	lo. Date of Issue	Text Affected
		······································
		<u></u>
	BUREAU OF INDIAN STANDARDS	·····
Headqua	rters:	
Manak Bł <i>Telephon</i>	navan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi 110002 es: 2323 0131, 2323 3375, 2323 9402 website : ww	w.bis.org.in
Regional	Offices:	Telephones
Central	: Manak Bhavan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg NEW DELHI 110002	{2323 7617 {2323 3841
Eastern	: 1/14 C.I.T. Scheme VII M, V.I.P. Road, Kankurgachi KOLKATA 700054	{2337 8499, 2337 8561 {2337 8626, 2337 9120
Northern	: SCO 335-336, Sector 34-A, CHANDIGARH 160022	{260 3843 {260 9285
Southern	: C.I.T. Campus, IV Cross Road, CHENNAI 600113	{2254 1216, 2254 1442 {2254 2519, 2254 2315
Western	: Manakalaya, E9 MIDC, Marol, Andheri (East) MUMBAI 400093	{2832 9295, 2832 7858 2832 7891, 2832 7892
Branche	3: AHMEDABAD. BANGALORE. BHOPAL. BHUBANESHWAR. (GHAZIABAD. GUWAHATI. HYDERABAD. JAIPUR. KANPU NALAGARH. PATNA. PUNE. BAJKOT. THIRUVANANTHAP	Coimbatore, Faridabad. Jr. Lucknow, Nagpur. 2018am, Visakhapatnam.