

BRIEF WRITE-UP ON THE STANDARD OF THE WEEK

IS 8035: 2022 HANDPUMP – SHALLOW WELL – SPECIFICATION (SECOND REVISION)

Hand pumps continue to be the major source of drinking water for households in rural areas, while urban India largely gets piped water supply, according to a survey conducted by the National Statistical Office (NSO) of the ministry of statistics and programme implementation. As per the survey, still, 42.9% of households in rural areas use handpumps as the principal source of drinking water. These facts signify the need for standardization in the field of handpumps.

Continuously, efforts have been made to improve the design of shallow well handpump to provide drinking water in the areas where the static water level remains within the suction limit. The outcome of such efforts is a more dependable and maintainable shallow well handpump, covered in this standard, drawing upon the strengths of existing designs and field tests by national and international bodies concerned with rural drinking water supply programmes in India.

IS 8035: 2022 deals with the handpumps for lifting water from wells having static water levels not exceeding 7 m below ground level, while the handpumps ranging from 20 m to 90 m have been covered in IS 15500 (Part 1 to 8): 2021. IS 8035 specifies the material requirements and anti-corrosive treatment to be given on the components of the handpumps. To check the performance requirements of the handpumps, routine tests have been also prescribed in the standard.

This standard was first published in 1976 and subsequently revised in 1999. Some of the important changes made in this second revision are as follows:

- a) Material grade for steel plates has been changed to 'Quality A of Grade E 250' as per IS 2062.
- b) Material requirements for plunger rod have been also changed.

सप्ताहिक मानक पर संक्षिप्त आलेखन

आईएस 8035: 2022 हैंडपंप – उथला कुआं – विशिष्टि (दूसरा पुनरीक्षण)

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में घरों के लिए हैंडपंप पीने के पानी का प्रमुख स्रोत बना हुआ है, जबकि शहरी भारत में बड़े पैमाने पर पाइप से पानी की आपूर्ति होती है। सर्वेक्षण के अनुसार, अभी भी ग्रामीण क्षेत्रों में 42.9% परिवार पेयजल के प्रमुख स्रोत के रूप में हैंडपंप का उपयोग करते हैं। ये तथ्य हैंडपंपों के क्षेत्र में मानकीकरण की अपेक्षा को दर्शाते हैं।

जिन क्षेत्रों में स्थिर जल स्तर सक्शन सीमा के भीतर रहता है, वहां पीने के पानी उपलब्ध कराने के लिए उथले कुएं के हैंडपंप के डिजाइन में सुधार के प्रयास लगातार किए जा रहे हैं। इस तरह के प्रयासों का परिणाम इस मानक में शामिल, भारत में ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रमों से संबंधित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय निकायों द्वारा मौजूदा डिजाइनों और फील्ड परीक्षणों की सामर्थ्य पर बना, अधिक भरोसेमंद और रखरखाव योग्य उथले कुएं का हैंडपंप है।

आईएस 8035: 2022 भू-स्तर से नीचे 7 मीटर तक स्थिर जल स्तर वाले कुओं से पानी निकालने के लिए हैंडपंप से संबंधित है, जबकि 20 मीटर से 90 मीटर तक के हैंडपंप को आईएस 15500 (भाग 1 से 8): 2021 में शामिल किया गया है। आईएस 8035 हैंडपंपों के अवयवों पर दी जाने वाली सामग्री की अपेक्षाओं और संक्षारक रोधी उपचार को निर्दिष्ट करता है। हैंडपंपों की निष्पादन अपेक्षाओं की जांच के लिए मानक में नियमित परीक्षण भी निर्धारित किए गए हैं।

इस मानक को पहली बार 1976 में प्रकाशित किया गया था और तत्पश्चात 1999 में पुनरीक्षित किया गया था। इस दूसरे पुनरीक्षण में किए गए कुछ महत्वपूर्ण परिवर्तन निम्न प्रकार हैं:

क) इस्पात प्लेटों के लिए सामग्री श्रेणी को आईएस 2062 के अनुसार 'श्रेणी ई 250 की गुणता ए' में परिवर्तित किया गया है।

ख) प्लंजर रॉड के लिए सामग्री की अपेक्षाओं को भी बदल दिया गया है।