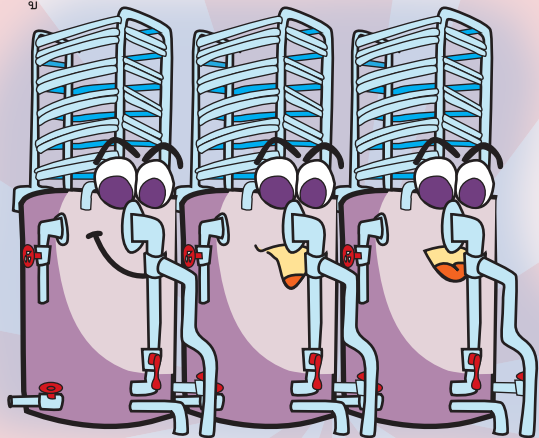


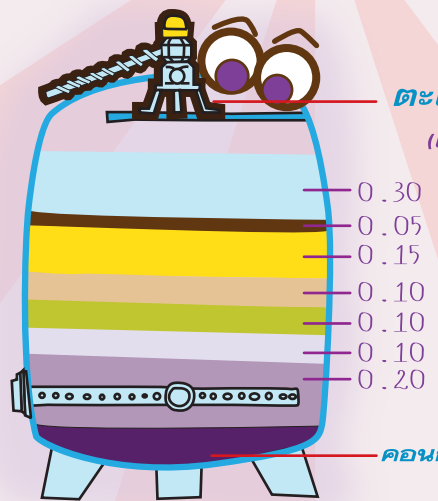
การเติมอากาศ

เพื่อเร่งให้สนิมเหล็กตกตะกอน โดยปล่อยน้ำลักษณะเป็นฝอย เพื่อให้สัมผัสอากาศนานที่สุด ปล่อยให้ไหลผ่านชั้นตะแกรงที่มีถ่านโค้กบรรจุอยู่ เหล็กจะตกตะกอนแล้วกรองด้วยเครื่องกรอง สนิมเหล็กที่บรรจุด้วยชั้นกรวดทราย เรียกว่า การกรองแบบกรองช้า วิธีนี้เหมาะสำหรับน้ำบาดาล ที่มีปริมาณเหล็กสูง



ถังกรองสนิมแบบกรองช้า

และการกรองแบบใช้แรงดัน (แบบกรองเร็ว) เหมาะกับน้ำบาดาลที่มีเหล็กไม่สูงมากนัก



ตะแกรงกระจายน้ำ  
(เมตร)  
ทรายแก้วหรือทรายละเอียด (0.125-0.250 มม.)  
ถ่านโค้ก  
ทรายขนาดกลาง 0.5-1.0 มม.  
ทรายหยาบ 1.0-2.0 มม.  
กรวดละเอียด 4.0-8.0 มม.  
กรวดขนาดกลาง 8.0-16 มม.  
กรวดเม็ดใหญ่ 16-30 มม.

คอนกรีต

ถังกรองสนิมเหล็กแบบกรองเร็ว

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

| รายการ                | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม      | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด          |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| สี (Colour)           | 5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์) | 15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์) |
| ความขุ่น (Turbidity)  | 5 (หน่วยความขุ่น)         | 20 (หน่วยความขุ่น)         |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 7.0 - 8.5                 | 6.5 - 9.2                  |

| รายการ                                                            | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม<br>มิลลิกรัมต่อลิตร | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด<br>มิลลิกรัมต่อลิตร |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| เหล็ก (Fe)                                                        | ไม่เกิน 0.5                              | 1.0                                   |
| แมงกานีส (Mn)                                                     | ไม่เกิน 0.3                              | 0.5                                   |
| ทองแดง (Cu)                                                       | ไม่เกิน 1.0                              | 1.5                                   |
| สังกะสี (Zn)                                                      | ไม่เกิน 5.0                              | 15                                    |
| ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )                                         | ไม่เกิน 200                              | 250                                   |
| คลอไรด์ (Cl)                                                      | ไม่เกิน 250                              | 600                                   |
| ฟลูออไรด์ (F)                                                     | ไม่เกิน 0.7                              | 1.0                                   |
| ไนเตรต (NO <sub>3</sub> )                                         | ไม่เกิน 45                               | 45                                    |
| ความกระด้างทั้งหมด<br>(Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )      | ไม่เกิน 300                              | 500                                   |
| ความกระด้างถาวร<br>(Non-carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> ) | ไม่เกิน 200                              | 250                                   |
| ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้<br>(Total Dissolved Solids)           | ไม่เกิน 600                              | 1,200                                 |

| รายการ         | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม<br>มิลลิกรัมต่อลิตร | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด<br>มิลลิกรัมต่อลิตร |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| สารหนู (As)    | ต้องไม่มี                                | 0.05                                  |
| ไซยาไนด์ (CN)  | ต้องไม่มี                                | 0.1                                   |
| ตะกั่ว (Pb)    | ต้องไม่มี                                | 0.05                                  |
| ปรอท (Hg)      | ต้องไม่มี                                | 0.001                                 |
| แคดเมียม (Cd)  | ต้องไม่มี                                | 0.01                                  |
| ซีลีเนียม (Se) | ต้องไม่มี                                | 0.01                                  |

| รายการ                                               | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม                   |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| แบคทีเรียทั้งหมดในน้ำ (Total Bacteria)               | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร |
| จำนวนโคลิฟอร์มทั้งหมดในน้ำ (Total Coliform Bacteria) | น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร  |
| เชื้ออี.โคไล (E.coli)                                | ต้องไม่มี                              |



สนับสนุนโดย  
กองทุนพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
26/83 ซอยงามวงศ์วาน 54 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ 0 2299 3965-6 โทรสาร 0 2299 3926 www.dgr.go.th

การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล

