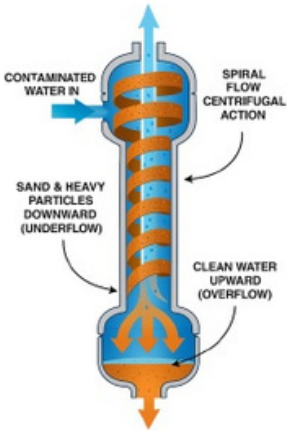


HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”



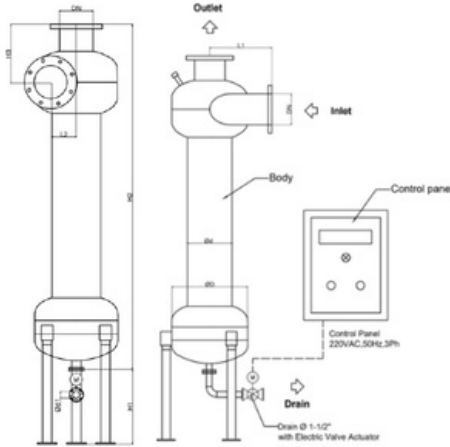
หลักการทํางาน HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”

ของเหลวผสมตะกอน (Contaminated Water) จะไหลเข้าทางด้านข้าง (Tangential Inlet) ด้วยความเร็วสูง การไหลจะเกิดเป็นกระแสหมุนวน (Vortex Flow) ภายในกระบอกทรงกรวย เนื่องจากแรงเหวี่ยง อนุภาคที่หนักกว่า (ทราย, ตะกอน) จะถูกเหวี่ยงไปยังผนังด้านนอกและเคลื่อนลงสู่ Chamber ด้านล่าง ของเหลวที่เบากว่า (น้ำสะอาด) จะเคลื่อนเข้าสู่แกนกลางและไหลออกทางด้านบน ตะกอนที่สะสมจะถูกระบายออกผ่าน Drain Valve / Flush Valve ที่ฐานอุปกรณ์
สรุปการแยก: “แรงเหวี่ยงแทนแรงโน้มถ่วง” — แยกของหนักออกจากของเบาโดยไม่ต้องใช้ตัวกรอง

จุดเด่น

- ไม่มีไส้กรอง → ไม่ต้องเปลี่ยน ไม่อุดตัน
- ไม่มีส่วนเคลื่อนไหว → อายุการใช้งานยาวนาน
- บำรุงรักษาง่าย → เพียงเปิดวาล์วล้างระบายตะกอน
- ติดตั้งง่าย → ใช้ร่วมกับระบบท่อเดิมได้
- ใช้พลังงานต่ำ → ไม่มีมอเตอร์หรือปั๊มเสริม (ใช้แรงดันจากระบบท่อ)
- เหมาะกับงานต่อเนื่อง 24 ชม. เช่น ระบบชลประทาน, Cooling Tower, โรงงานผลิตน้ำ

HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”



TECHNICAL DATA

Inlet/Outlet	CLASS ANSI 150#
Drain	CLASS ANSI 150# with Valve Actuator
Filtration range	70 Micron and upper (S.G.@2.6, heavier at 90% efficiency)
Design Press.	10 Bar
Operate Press.	1-8 Bar
Design Temp.	max.90 C°
Material	Carbon Steel

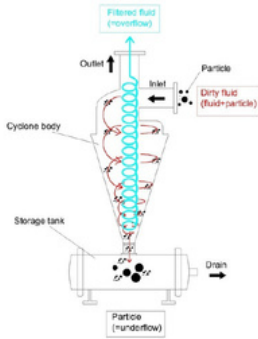
HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded

HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR PVC “IWAKO”



หลักการทํางาน HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR PVC “IWAKO”

น้ำที่มีตะกอนหรือทราย ไหลเข้าสู่ตัวเครื่องทางด้านข้างของกระบอก (Tangential Inlet) น้ำจะหมุนวนภายในถังทรงกรวย เกิดเป็นกระแสหมุนวน (Vortex Flow) ด้วยความเร็วสูง แรงเหวี่ยง (Centrifugal Force) จะทำให้อนุภาคหนักกว่า เช่น ทราย ดิน ตะกอน ถูกเหวี่ยงออกไปติดผนังด้านนอก ส่วนที่เบากว่า (น้ำ สะอาด) จะไหลขึ้นสู่ศูนย์กลางและออกทางด้านบน (Overflow Outlet) ตะกอนที่สะสมด้านล่าง จะค่อย ๆ เคลื่อนลงสู่ห้องเก็บทราย (Underflow Chamber) สามารถระบายทิ้งได้ผ่านวาล์วล้าง (Drain Valve) โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ

จุดเด่น

- ไม่มีไส้กรอง → ไม่ต้องล้าง ไม่ต้องเปลี่ยน
- ไม่อุดตัน เหมาะกับน้ำ ที่มีตะกอนมาก
- ติดตั้งง่าย น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก
- วัสดุ PVC ทนเคมีและไม่เป็นสนิม
- บำรุงรักษาง่าย เพียงเปิดวาล์วล้างระบายทราย
- ประหยัดพลังงาน ใช้เพียงแรงดันจากปั๊มเดิมในระบบ
- ทํางานต่อเนื่อง 24 ชม. เหมาะสำหรับระบบน้ำบาดาลและการเกษตร

DIMENSION

Body : PVC

Drain Plug Valve : Brass

Vortex Finder (Outlet Tube) : PVC Center Tube for Clean Water Outlet

Cone Section : PVC Reinforced Conical Body, Smooth Internal Surface

Inlet / Outlet : Flanged

Drain Valve : Ball Valve Brass