



Záróvizsgakérdések szakmérnököknek

Iszapkezelés

1. Mi az iszapkezelés célja? Jellemezze a keletkező szennyvíziszapot mennyiségi és minőség szempontból, ismertesse a kezelés általános szempontjait, sorolja fel a kezelés technológiai elemeit és röviden ismertesse azoknak a technológiában szokványos alkalmazási helyét. Sorolja fel, hogy a szennyvíztisztítás során hol és milyen iszapok keletkeznek.
2. Ismertesse részletesen a sűrítés feladatát, a végbemenő folyamatokat, az alkalmazott berendezéseket és azok nagyságuk szerinti beépítését, a méretezés elveit.
3. Ismertesse a kondicionálás célját, technológiai lehetőségeit és berendezéseit. Hol helyezkednek azok el a technológiai sorban?
4. Mi a stabilizálás célja és feladata? Milyen eljárásokat ismer? Hol és mikor alkalmazzák azokat? Ismertesse az aerob és az anaerob lebontás folyamatát. A hőmérséklet szerepe a stabilizálási folyamatban. Mutassa be a rothasztás általános technológiai folyamatát.
5. Ismertesse a mezo- és a termofil rothasztás jellemzőit, a keletkező biogáz mennyiségi és minőségi értékeit, a rothasztás segédberendezéseit, műszerezését, beüzemelés feltételeit, a műtárgyak kialakítási formáit és gyakoribb elrendezéseit. Hogyan méretezik a rothasztókat terhelés szempontjából.
6. Az iszap víztelenítés célja, berendezései és azok alkalmazási területe. Melyek a kiválasztás legfontosabb szempontjai, és indokolja azokat.

7. Ismertesse a termikus iszapkezelési módokat, különös tekintettel a szárítás és az égetés alkalmazásának céljára, berendezéseire, alkalmazásuk feltételeire, a folyamatban elfoglalt helyükre. Csoportosítsa az ismert és alkalmazott eljárásokat.
8. Mik a szennyvíziszap szállításának feltételei és lehetőségei. Mitől függ a szállító eszközök kiválasztása? . Ismertesse a komposztálást, mint az egyik leggazdaságosabb előkészítő eljárást.
9. A szennyvíziszap hasznosítás előtti fertőtlenítés célja, eljárásai és berendezései.
10. A szennyvíziszap elhelyezésének lehetőségei és feltételei, különös tekintettel a mezőgazdasági területen történő elhelyezésre, továbbá a lerakásra.