

저수조의 종류와 관련 사진들

참조 원본: <https://blog.naver.com/cleanseco/221306524125>

1. 콘크리트 저수조



▣ 특징

성형이 자유롭고 유지관리가 용이하며 표면강도가 높아 부재의 접착이나 설치가 용이합니다. 다른 재질에 비하여 경제적이고 대규모용량에 적합하므로 지하저수조로 가장 많이 사용되고 있습니다. 하지만 시간이 경과하면서 철근의 부식으로 인하여 균열이 생기는 문제점이 있습니다.

▣ 청소방법

저수조 내의 수압 증가 등에 따른 균열이 생기는 경우가 있으므로 그 상태에 따라 적합한 청소용 기자재를 사용하고 섬세하게 다루어야 합니다. 보통 고압세정기나 브러쉬 등을 사용하는데 여기서 주의할점은 고압세정기는 표면의 열화정도에 따라 세정수의 수량, 수압, 분사 각도 등을 적절하게 조절하면서 세정해야 합니다. 적절하지 못한 고압세정은 벽면이나 방수층의 열화를 오히려 촉진시키게 되므로 주의하여야 합니다.

콘크리트 표면에 라이닝이나 고무시트를 부착한 저수조는 표면에 상처를 주기 쉽고 부착한 재질의 박리현상이 일어나지 않도록 각별히 주의하여야 합니다.

에폭시 등 코팅제로 마감처리된 저수조의 내면은 시간이 경과함에 따라 분리되는 등 수질에 영향을 미칠수 있으므로 그 정도가 심한 경우에는 초고압세정을 하여 이를 완전히 제거한 후 다시 코팅하거나 수질에 영향이 미치지 않는 재질로 마감처리 하는 것이 좋습니다.

2. FRP 저수조 (주동 고가수조 등) [fiber reinforced plastics]



▣ 특징

유리섬유를 강화한 불포화폴리에스테르수지입니다.

가볍고 내식성이 우수하며 단열성이 좋아 2중구조로 하면 결로현상을 막을수 있는 장점이 있습니다. 주로 소형수조에 많이 사용됩니다.

▣ 청소방법

풍화작용으로 유리섬유의 박리현상이나 균열이 생길 수 있으므로

세정할 때에는 고압세정기의 분사압력을 약하게 하여 작업하여야 합니다.

패킹이 손상되지 않도록 주의하여야 하며, 볼트와 너트에 발생한 녹을 제거하고 방청용 도료로 도장하는 것이 바람직합니다.

각종 청소도구 취급시 충격을 가하는 일이 없도록 조심하여야 합니다.

판넬 이음부를 청소할 경우에는 부드러운 스펀지 등을 사용하여 부드럽게 청소를 해야합니다.

3. PE 저수조 (주동 고가수조 등) [polyethylene]



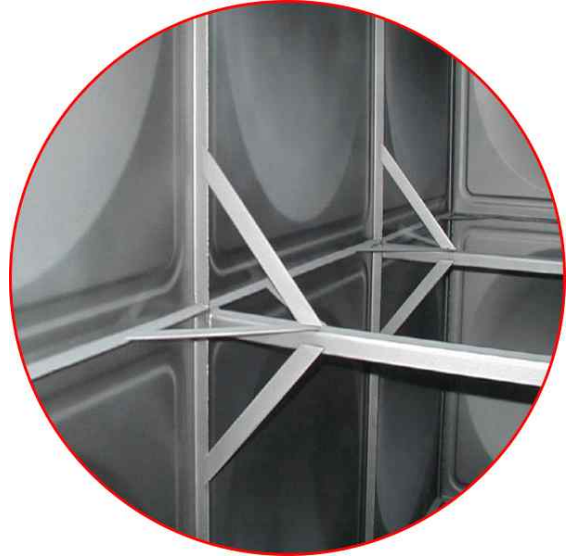
▣ 특징

가볍고 운반 취급이 용이하고 ,내식성이 커서 위생적입니다.
주로 가정용이나 소규모건물의 수조로 많이 설치되고 있으면 잘 찌지지않는 특성이 있어서 최근 저수조에 많이 설치되고 있습니다.

▣ 청소방법

주로 소형사이즈가 많아서 몸집이 큰..빅사이즈 분들은 힘드실수 있습니다.
전용 저주소 세정제를 사용하여 부드러운 스폰지등으로 구석구석 청소해줍니다.

4. STS (스테인리스) 저수조: 호성동 진흥 더블파크1 / 3단지 [Stainless Steel]



▣ 특징

스테인레스강판제의 패널형 수조가 많이 사용되고있으며 내식성이 크기 때문에 위생성이 우수합니다. 수면접촉부위는 물속에 함유한 염소가스에 의하여 담수한 물의 최고수위 상부에 녹발생의 우려가 있으므로, 철저한 관리가요구됩니다. 보통 많은 프레임으로 짜여져 있어서 청소하기가 좀 까다로운 저수조입니다.

▣ 청소방법

바닥은 용접 접합을 위하여 20mm정도 턱이 있어 이물질의 고임현상이 발생하는 경우가 많으므로 철저히 청소하고, 벽체의 녹이 있는 경우는 써스크리너(SUS-CLEANER)를 사용하거나 샌드페이퍼로 연삭하여 제거하여야 하며, 바닥은 깨끗한 물로 살수하여 행귀낸 후 습식진공청소기를 이용하여 구석구석 수분을 제거한후 통수시킵니다.

5. SMC 저수조: 송천동 제일센트럴 2단지 [Sheet Molding Compound]



▣ 특징

FRP이 일종이나 기존의 FRP와는 달리 원료를 금형에 의해 고온에서 성형압출하여 생산하므로 폴리에스터 함유량은 FRP보다 많고 상대적으로 유리섬유 함유량이 적어 인장강도가 FRP의 50%정도입니다.표면광택이 우수하며 착색이 가능합니다.

▣ 청소방법

청소시 신나,아세톤과 같은 유기용제와 알칼리에 약하므로 유지관리에 주의가 요구되며, 수압을 견디기 위하여 설치한 보강재청소에 특히 유의하여야합니다.

보강재는 스테인레스로 교체하여 주는 것이 바람직합니다.

고압세척기로 작업이 가능할 경우 분사각도,수량,수압을 잘 조절하면서 세정하여야하고 그렇지 못할 환경일 경우에는 부드러운 스펀지로 볼트 너트 이음새부분을 잘 관찰하면서 부드럽게 청소작업을 해야 합니다.

6. PDF 저수조: 혁신도시 에코르 1단지

[Polyethylene Double Frame] : 무용접 내진 물탱크



- 1) 물탱크 내부 철자재 가공
- 2) PDF PANEL 설치
- 3) 내부 PE SHEET 라이닝 열융착시공
- 4) 내부 타이로드 설치
- 5) 외부 COLOR SHEET 마감

■ 구조적특징

일체형 판넬로 강도가 강하여(대형수조에 적합) 구조 및 규모에 관계없이 제작이 가능하며, 특히 수조 내부 기둥도 내장이 가능합니다. 또한, 이중구조의 판넬로 공기층을 형성하여 보온효과가 큽니다.

■ 부식에 대한 저항

염소성분에 의한 부식 및 녹이 발생하지 않습니다. 또한, 내약품성(산, 알칼리)에 우수하며 해조류나 박테리아 등의 세균류가 번식되지 않으며 그 외의 부식성 물질에 의한 부식이 전혀 되지 않습니다.

■ 긴수명

PE, PP 재질로서 내마모성이 우수하므로 타 재질에 비해 수명이 깁니다. 또한 물리적 특성상 탄성계수가 높아 고의적인 손상을 제외하고는 파손되지 않으며 복원력이 우수합니다.

■ 뛰어난 수밀효과 및 기타

PE SHEET를 겹쳐서 설치한 후 그 접합면을 열융착 용접함으로써 완벽한 수밀효과를 얻을 수 있습니다.

HDPE PANEL은 생산공정 방식이 특수한 압출기술에 의해 제조됨으로써 100% 재활용이 가능합니다.

기타 사진

STS 물탱크 사진



SMC 물탱크 사진



PDF 물탱크 사진

