

# ■ 시 방 서 ■

## 1. 일반 사항

본 시방서는 급수기를 설치함에 있어서 제작, 설치방법, 사후관리, 일반적인 사항의 절차를 규정한다.

## 2. 자재

급수기의 자재는 S.T.S ( H/L & 애칭, 기타 )기타 처리한 자재를 사용한다.

내부 배관은 메탈호스를 사용하고 분배기(황동)에 연결 할수 있도록 되어야 한다.

지붕 프레임자재는 S.T.S PIPE 사용 하며 지붕 자재는 렉산 폴리카보네이트 3.0m/m 에 그린 또는 브라운에 일반적으로 엠보를 사용한다.

## 3. 급수관

급수관은 25m/m 급수관으로 연결하여야 하며 점검을 위한 볼밸브를 급수대 바닥면에

100~200m/m 지점높이에 설치 하여야 하며 분기관에는 드레인 밸브를 설치 하여야 한다.

## 4. 배수관

배수관은 제품에 따라 P.V.C 50-125m/m PIPE를 베이스 바닥면에 100m/m 지점 높이로 하여야 한다.

급수기 내부에 있는 배수관은 15-100m/m로 하며 제품에 따라 배수관을 한개 또는 여러개로 하여야 한다.

(배수관 2m이상일 경우 - 2개소, 양면을 경우에는 두 배로 배수관을 부착하여야 물이 고이지 않고 바로 배수가 된다)

배수는 물이 타공판(물튀김 방지 시설)에 떨어지도록 설계 제작되어야 하고 내부에서 모아서 1-2 개의 관으로 배수 시켜야 한다.

## 5. 베이스

급수기 설치를 위한 베이스는 200m/m 이상 콘크리트 시공하며 내부에 와이어 메쉬를 넣어서 시공한다.

바닥 표면은 인명 안전을 위하여 매끄럽지 않게 하여야 한다.

베이스 공사 3-4일 후 콘크리트 양생이 끝난 후 급수대 및 지붕을 시공하여야 한다.

## 6. 전기 및 안전장치

220v 60Hz 단상으로 전선관을 바닥 베이스 공사 시 인입하여 시공하여야 한다.

동절기를 대비하여 제품 내부 배관에는 자동 동파방지 시스템 및 보온을 처리하여야 하며 바닥면에

물에 대한 침수를 대비하여 바닥면에서 300m/m 높이로 전선관 및 메인에 누전차단기를 필히 설치 하여야 한다.

배관 내부에 고인물을 드레인 할수 있는 밸브장치를 내장하여야 한다.

제품의 보수를 위하여 점검을 위한 점검구와 공간을 확보하여야 한다.

## 7. 물절약 장치

물절약 시스템 버블러 (AW-03) 시스템이 부착 되어 있어야 하며 작동레바 (AW-04)가 일체형으로 되어 있어야 한다. (일반 꼭지 대비 80% 이상 절수됨)

버블러(AW-03)는 입으로 물을 마실 수 있고 손, 얼굴 등을 씻을 수도 있으며 사용자가 편리한 높이로 물이 토출된다.

급수대를 설계 시 사용자가 편리하게 일반 절수형 꼭지와 버블러 (AW-03)을 1개씩 중간중간에 설치하여 사용자가 편리하게 하며 물을 80% 이상 물을 절약하여야 한다.

수도꼭지는 원터치 돌림식 15m/m를 사용하며 전면에 핸들이 있어야 하며 크롬도금한 제품을 사용한다.

## 8. 조형 디자인

조형물 급수기는 주변 환경과 조화를 이루기 위하여 크기, 디자인등을 고려하여 선택한다.

조형물 급수기에는 현장 여건에 따라 조명, 기타 부착면을 설계하여 제작하여야 한다.

조형물 급수기는 바람, 천재 지변에 대비하여 견딜 수 있도록 설계되어 있어야 한다.

## 9. 기타 자재

꼭지는 목돌림식으로 좌.우로 돌리수 있는 것으로 꼭지 전면에 핸들이 있는 제품을 시공 하여야 한다.  
버블러는( AW-03) 으로 입으로 마실수 있도록 되어있어야 하며 작동레버 (AW-04)는 버블러 와 일체형으로 제작되어 있어야 하며 별도의 수량 조절밸브가 부착되어 있어야 한다.  
물이 떨어지는 위치에는 물튀김 방지용판을 설치 하여야 하며 물튀김 방지판은 원형모형의 금형으로 작업하여 꼭지마다 개별로 설치하여야 하며 40-50m/m 내부로 매립되어 배수가 원활 하여야 한다.  
물튀김이 전혀 없고 이물질이 제품에 고이지 않으며 제품의 수평에 관계없이 배수가 잘 된다.  
제품의 모든 용접 부분은 알곤 용접으로 처리한다.  
제품의 설치를 위한 앙카볼트는 12m/m 이상 시공하여야 하며 타공은 15m/m이상으로 한다.

## 10. 설치방법

제품 설치시에는 바닥면에 콘크리트 양생이 잘 되었는지 확인한다.  
제품의 수평을 맞게 하여 시공 하여야 배수가 잘 된다.  
제품을 설치 위치에 정확하게 놓고 수평을 확인하여 제품에 앙카 구멍을 확인하고 드릴로 앙카구멍을 낸 후 앙카볼트를 필요한 수량만큼 시공한다.  
급수관 연결전에 밸브를 열어서 배관 내부에 있는 이물질을 제거한 후 급수관을 연결한다.  
급수관을 연결한 물을 통수하여 물이 새는지 확인한 다음 급수관을 보온한다.  
배수관을 연결한다.  
지붕을 시공할 때에는 주변에 인명 안전에 최선을 다하여 시공하여야 한다.  
바람이 심하게 불 경우에는 제품이 날아가는 것을 염두에 두고 공사를 하여야 한다.  
용접을 안전하게 여러곳에 하여야 하며 앙카볼트를 깊게 시공하여야 하며 앙카볼트가 외부로 노출된 부분은 절단하여 사용자 불편하지 않게 하여야 한다.  
조형물 급수기의 설치는 강풍에 견딜수 있도록 앙카볼트 제품에 따라 수량을 규격을 달리 하여야 한다.  
조형물 급수기는 설치장소에 바닥면을 1m 이상 터파기를 한후 철근 구조물을 보강 처리 하여야 하며 앙카볼트를 철근구조물에 용접하여 콘크리트 작업 시 공사하여야 한다.

## 11. 시설물 관리방법

**동절기**에는 영상 5도이하로 떨어지는 시점에는 급수관을 잠그고 **드레인 밸브를 열어서 배관 내부에 있는 물을 모두 배수 시켜야 한다** (점검구. 분기관 드레인밸브)  
**전원이 이상이 없는지 확인** 하여야 한다 - **동파시 관리부주의로 인한 유상A/S 처리사항입니다.**  
**사용중에 타공판 부분에 모래.흙.이물질 등을 수시로 제거 하여 주어야 합니다.**  
**제품 표면은 중성세제등을 이용하여 수시로 청소하여 주어야 합니다(A/S사항이 아닙니다)**  
스텐레스 표면은 수세미로 중성세제.또는 연마제를 이용하여 표면결을 따라 닦아주면 됩니다  
스텐레스 표면이 엠보싱 (표면이 파인 경우) 이물질 등이 잘 닦이지않으므로 솔을 이용하여 약품으로 제거하여야 하며 수세미 등을 사용하면 표면에 손상이 됩니다  
그러므로 가급적 표면은 스텐레스 헤어라인 (S.T.S H/L ) 자재를 사용하여야 한다.  
조형물 음수기의 점검구는 필요시 잠금장치(key) 장치를 하여야 한다.

## 12. 안전관리

급수기 설치는 일반적인 안전 수칙을 적용한다.  
작업전에 감독관의 안전교육 실시 하여야 한다.  
작업자의 안전보호장구 착용상태 확인한다.  
작업자는 화기.인화물질. 전기. 인명안전을 위한 조치를 한 후 작업을 하여야 한다.  
급수기 설치 공사 시에는 주변에 인명 안전요원을 확보한 후에 작업을 하여야 하며 강풍.폭우시에는 작업을 하여서는 안 된다  
중장비 작업중에는 특별히 주변 안전사고에 대비한 안전요원을 확보한 후 안전 수칙에 의거 작업을 하여야 한다.