POWER 5000 Boiler Water Treatment

FOOD GRADE BOILER ADDITIVES

제품의 일반적인 특징

POWER 5000 보일러 수처리제(청관제)는 저압 및 중압 보일러 수질 관리를 위한 다기능, 고농축 제품으로서 경도성 스케일 발생 우려가 높은 설비의 스케일 및 낮은 pH 로 설비의 부식을 방지한다.

POWER 5000 보일러 수처리제는 다양한 제품 조성을 갖고 있으므로, 보일러 전, 보일러, 보일러 후 부분에 대한 다기능을 수행하며, One Drum Product 라고 할 수 있다.

제품의 인산 성분은 칼슘경도의 비 점착성을 촉진하며, 제품이 함유한 합성 폴리머는 이러한 슬러지를 조절하고 그것이 보일러 하부에 모이게 하여 Blow Down 과정을 통해 효과적으로 배출되도록 한다. 또한 폴리머는 관수 내 불용성물질의 분산을 돕는다. 그것에 의해서 내부 열 전달 표면에 스케일 부착을 방지한다.

산소에 의한 부식과 국부 부식을 막기 위해 POWER 5000 에는 탈 산소제를 함유하고 있으며, 탈 산소제는 해리 산소와의 빠른 반응으로 해리 산소를 제거하여 부식을 방지한다.

POWER 5000 보일러 수처리제(청관제)는 「식품첨가물의 기준 및 규칙」에 부합되는 제조설비에서 제조된 제품으로써, 식품 제조를 위해 스팀을 사용하는 공정에 적용가능한 제품이다.

- Phosphate 는 Calcium 을 Soft, 비 점착성 Sludge 로 촉진한다.
- Polymer 는 Blowdown 의 sludge 와 Suspended solids 를 산란시키고 조절한다.
- Sodium sulfite 는 용존 산소를 제거하여 보일러 수계 부식을 방지한다.
- 보일러 Carryover 를 조절한다.

제품의 물리화학적 특성

외관:	맑고 연한 액체
비중(25°):	1.05-1.15
pH(neat) :	11.5 ± 1
어는점:	23°F(-5°C)

적용

POWER 5000 보일러 수처리제는 원액 또는 희석액으로 Pre-boiler Section(급수배관, 급수 Tank)에 투입할 수 있으며, 희석 시 연수 또는 순수(응축수) 이상의 양질을 용수를 사용하여야 하며, 정량 펌프 등을 통해 연속투입 한다.

급수의 경도가 낮은 연수 또는 RO 처리수를 사용하면 보다 효과적임.

테스트 및 조절

인산농도의 측정은 잔류량과 투입량 조절을 위해 반드시 필요하며, 탈산소제 농도 검사는 보일러에 잔류하는 탈산소제의 잔류량을 점검을 위해 필요하다.

조절범위는 인산농도로서 20~50ppm 으로 한다. (JIS & ASME 규격)

All right reserved, copyright @2019 by ㈜태영비앤씨

응축수계 부식을 방지하기 위하여 응축수 pH 는 정기적으로 점검해야 하며, 응축수 pH 는 일반적으로 7.5~8.5 로 조절되어야 한다.

보다 상세한 자료는 제품 공급사 및 전문 기술진과 협의하여 보다 상세한 정보를 제공받을 수 있다.

약품주입지점

약품공급은 연속주입을 원칙으로 하며, 투입지점은 보일러 전단에 투입하는 것이 가장 이상적이다. 보일러 전단에 투입할 경우 약품과 산소와의 반응에 의해 설비의 부식을 감소시킬 수 있다. 탈기기가 있는 설비의 경우 원액 또는 희석용액으로서 연속적으로 탈기기 부분에 투입하는 것이 가장 효과적이다.

투입장치 및 저장

POWER 5000 보일러 수처리제의 투입은 PE, SS 316 또는 PVC 재질을 권장하며, 약품주입펌프는 반드시 316SS 또는 PVC/Viton 으로 되어 있어야 하고, PE 또는 PP 재질의 Plastic Tank 가 사용되어야 한다.

포장

POWER 5000 보일러 수처리제는 Drum(200kg), Bulk(1ton), Semi bulk(150kg), Pail(20kg)등 다양한 규격의 포장이 가능하다.

투입농도 산출

이 제품에 대한 투입량은 급수량 기준으로 투입하며, 관수의 수질 상태 및 급수의 수질상태에 따라 적절히 조절하여 투입한다.

투입량(KG/DAY) = [급수량 (TON/DAY) x 투입농도(ppm)] / [1,000]

중요정보

제품에 대하여 물질안전보건자료-MSDS(Material Safety Data Sheet)를 제공하며, MSDS 는 제품 판매자 및 사용자를 보호하기 위한 정보가 있으므로, MSDS 는 제품을 설비에 사용하기 전에 취급자 및 감독직원 모두가 이해하여야 한다.

All right reserved, copyright @2019 by ㈜태영비앤씨