

보일러 조작원의 안전대책

💡 주요 위험요인 및 안전보건 준수사항

① 증기 폭발



과열에 의한 보일러 증기폭발

② 보일러 폭발



보일러 안전장치 고저수위 경보기 작동불량에 의한 보일러 폭발

③ 피로파괴



반복적인 사용에 의한 피로파괴



① 증기 폭발

- ① 점화전에 로내 및 연도 내의 환기를 충분히 한다.
- ② 급수탱크의 수위가 정상 상태인지 수시 확인한다.
- ③ 수위검출기나 조절기를 너무 믿지 말고 수면계를 수시로 확인한다.
- ④ 정기적으로 압력방출장치를 검사하고 안전검사를 실시한다.



② 보일러 폭발

저수위 사고방지를 위한 사전 점검사항

- ① 급수탱크의 수위
- ② 분출장치의 폐지상태
- ③ 급수배관 밸브의 개폐
- ④ 수면 측정장치 각 연락 배관밸브 또는 콕크의 상태



③ 피로파괴

- ① 정기적인 안전점검을 실시한다.
- ② 가동 중 비정상적인 상황발생시 우선 작동을 정지한다.
- ③ 연료 차단밸브는 정기적으로 기능, 누설 및 이물질의 유무를 점검하고 청소를 실시한다.

보일러 저 수위 사고방지에 관한 작업 시 확인사항

가동 전	가동 후
<ul style="list-style-type: none"> ① 급수탱크의 수위 ② 분출장치의 폐지상태 ③ 급수배관 밸브의 개폐 ④ 수면 측정장치 각 배관의 밸브 또는 콕크의 상태 ⑤ 보일러의 수위 	<ul style="list-style-type: none"> ① 수면 측정장치의 기능 ② 연료차단밸브, 연료 리턴 밸브의 기능 ③ 수위검출기의 증기와 물 쪽 연락관 및 배수관에 설치되어 있는 밸브 또는 콕크의 상태 ④ 분출장치에서의 누설 유무

보일러 가스폭발 방지에 관한 작업 시 준수사항

- ① 점화 전 또는 보일러에 따라 정지 시에도 로내 및 연도 내의 충분한 환기
- ② 매연(그을음) 퇴적에 주의하여 퇴적한 매연에 의한 착화 방지
- ③ 버너의 청소를 주기적으로 실시
- ④ 연소 안전장치는 그 기능을 잃은 채로 보일러 운전 강행 금지
- ⑤ 화염검출기로 화염의 유무를 검출하고, 검출부의 오손, 소손 등의 유무 및 검출기능 점검
- ⑥ 연료차단밸브는 정기적으로 그 기능, 누설 및 이물질의 유무를 점검하고 청소 실시

보일러 작업 안전수칙

작업 전	작업 중
<ul style="list-style-type: none"> ① 점화 전 충분히 환기시킨다. ② 급수탱크의 수위가 정상상태인지 수시로 확인한다. ③ 점화에 실패한 경우 계속해서 연료를 공급하지 말고 환기 후 다시 점화한다. ④ 기기를 기동시킬 때 주위를 정돈하고, 불필요한 물건을 제거한 후 조작한다. ⑤ 보일러 소음으로 인한 청력손실 예방을 위한 귀마개·귀덮개를 착용한다. ⑥ 노내의 점검 시에는 입회인을 꼭 대기시킨 후 작업을 실시한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ① 보일러 내에서 증발이 시작되면 소정압력에 달할 때까지 보일러의 압력, 수위의 움직임 및 연소 상태를 감시한다. ② 일정압력으로 상승 후 수면 측정장치의 기능, 수위 검출기의 작동상황, 연료차단밸브의 기능 등을 점검 후 송기를 시작한다. ③ 운전 중 다른 사정으로 수위 확인이 불가능할 경우 일단 보일러 운전을 정지한 후, 원인을 파악한다. ④ 수위검출기나 조절기를 너무 신뢰하지 말고 수면계를 수시로 확인한다.