



기술자료/

KBO-1420 연소개통 점검

KBO-1421 화실 및 연도내의 환기의 실시

(1) 화실 및 연도내의 잔류가스를 배출하기 위하여 연도의 각 댐퍼를 전부 열어 놓고 통풍기로 환기시킨다. 환기 시간은 5분 이상을 필요로 한다.

(2) 연소가스 통로가 긴 경우와 구부러진 부분이 많을 경우에는 완전한 환기가 필요하다.

KBO-1422 연소장치의 점검

(1) 유류연소인 경우에 기름탱크의 저유량을 확인하고 가스연소인 경우에는 가스압력이 적정인지 확인한다.

(2) 연료배관, 스트레이너, 연료펌프 및 수동차단밸브의 개폐상태를 확인한다.

(3) 중유예열기를 가동하고 적정온도를 유지한다. 예열기가 증기가열식인 경우에는 드레인을 배출시키고 가열한다.

KBO-1430 계측 및 제어장치의 점검

KBO-1431 압력계의 점검

압력계 지침의 위치를 점검한다. 압력이 없을 경우 압력계 지침이 0으로 돌아오지 않으면 압력계를 교체하여야 한다.

KBO-1432 자동제어장치의 점검

(1) 전원스위치를 넣고 전원표시등으로 제어반에 전기가 공급되는지 확인한다.

(2) 작동용 매체 및 연료배관의 개폐상태를 확인하고 누설되지 않는지 점검한다.

(3) 수위검출기는 수위의 상한 및 하한에서 정확하게 급수펌프의 기동, 정지 또는 조절밸브의 개폐가 되고 있는지 점검한다.

(4) 저수위경보기가 정상으로 동작하는지 점검한다.

(5) 화염검출기의 수광면 및 보호유리가 깨끗한지 점검한다.

(6) 인터록계통의 제한기는 이상 없는지 확인한다.

KBO-1500 보일러의 점화

KBO-1510 보일러의 점화 일반사항

KBO-1511 점화조작 일반사항

(1) 점화전의 준비가 완전하게 완료된 상태에서 점화조작을 실시한다.

(2) 점화조작은 순서에 따라 바르게 조작하여야 한다. 만약, 그 조작방법 및 순서가 틀릴 경우 폭발 또는 역화가 일어나 화상을 입거나 보일러가 파손된 위험이 있다.

(3) 점화시에는 항상 안전에 주의를 기울여야 한다.

KBO-1512 점화조작시 주의사항

(1) 연료가스의 유출속도가 너무 빠르면 실화 등이 일어나고 너무 늦으면 역화가 발생한다.

(2) 연소실의 온도가 낮으면 연료의 확산이 불량해지며 착화가 잘 안된다.

(3) 연료의 예열온도가 낮으면 무화 불량, 화염의 편류, 그을음, 분진이 발생한다.

(4) 연료의 예열온도가 높으면 기름이 분해되고, 분사각도가 흐트러져 분무상태가 불량해지며, 탄화물이 생성한다.

(5) 유압이 낮으면 점화 및 분사가 불량하고 높으면 그을음이 축적된다.

(6) 무화용 매체가 과다하면 연소실 온도가 떨어지고 점화가 불량해지고 과소일 경우는 불꽃이 발생하고 역화 발생의 원인이 된다.

(7) 점화시간이 늦으면 연소실 내로 연료가 유입되어 역화의 원인이 된다.

(8) 프리퍼이지 시간이 너무 길면 연소실의 냉각을 초래하고 너무 짧으면 역화를 일으킨다.

KBO-1520 유류보일러의 점화

KBO-1521 자동장치 점화방법

(1) 전원스위치를 넣고 전화스위치를 모두 자동으로 설정한 후 기동스위치를 넣으면, 송풍기 기동 → 연료펌프 기동 → 프리퍼어지 → 점화용 버너착화 → 주버너 착화의 순으로 시퀀스가 진행되고 자동적으로 착화한다.

(2) 정상적으로 착화하지 않을 때에는 불착화 경보를 울려 즉시 정지하고 송풍기를 돌려 포스트퍼어지를 실시한다.

(3) 자동기동시의 일반적 주의사항을 다음과 같다.

(a) 전원 스위치를 넣고 급수펌프가 동작하는지 확인한다.

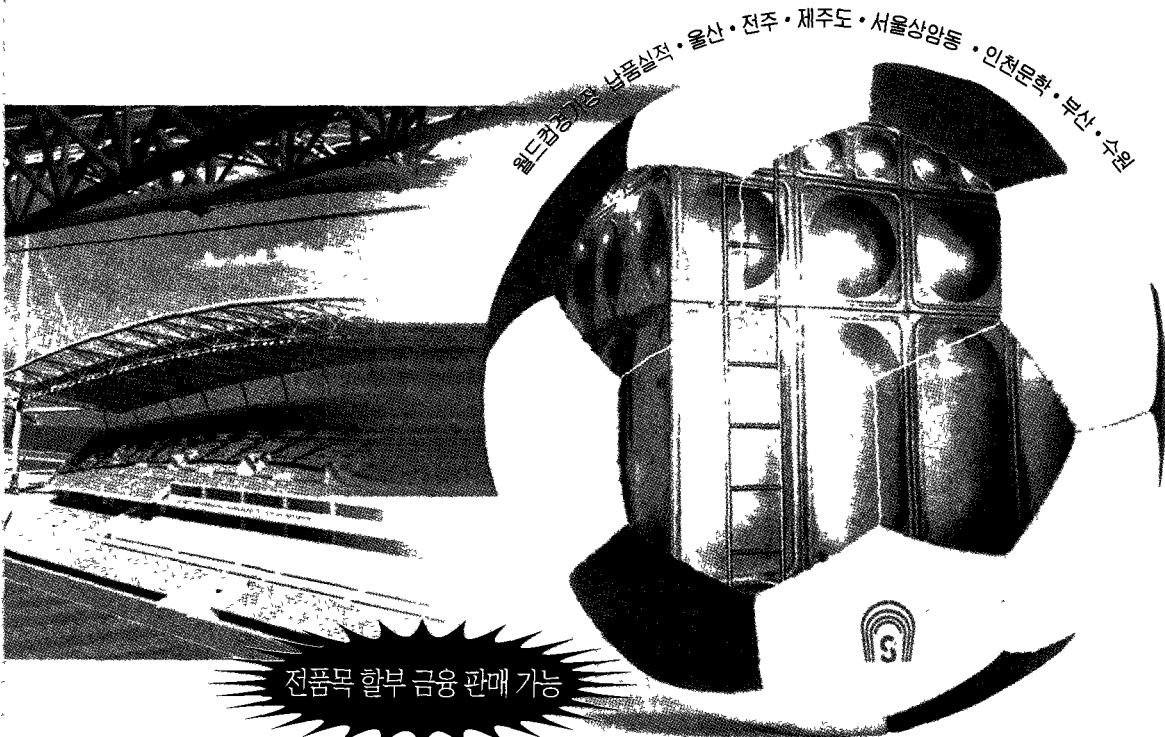
(b) 수면계를 통해 급수가 정확히 완료되는지를 확인하고 운전스위치를 넣는다.

(c) 시퀀스가 규정대로 진행이 되는지 확인한다. 만일 점화가 안되거나 시퀀스의 진행상황에 이상이 생긴 경우에는 즉각 보일러를 정지하고 그 원인을 검토, 조치한 후에 재가동해야 한다. 또 원인을 조치하지 않고 수동으로 점화하는 일은 위험하므로 절대로 행해서는 안된다.

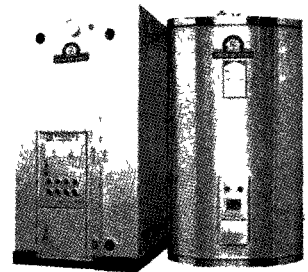
(d) 불착화의 원인이 되기 쉬운 점화 장치의 오손이나 관계위치의 조정, 화염검출기의 오손이나 성능에 주의해야 한다.



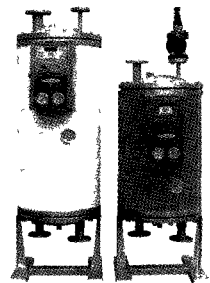
2002 월드컵 삼양 보일러가 함께 뛰었습니다.



전품목 할부 금융 판매 가능



축열식전기보일러/온수기



순간온수가열기

▶ 생산품목 ◀

- 보일러류**
 - 수관식보일러
 - 초소형 노통연관식 보일러
 - 목욕탕용보일러
 - 진공 온수보일러
 - 열매체보일러
 - 화목보일러
 - 노통연관식보일러
 - 무압관수식보일러
 - 관류형 스팀보일러
 - 입형 가스, 기름보일러
 - 축열식 전기보일러/온수기
- 압력용기류**
 - 스텐레스 판별탱크
 - 순간온수가열기
 - 압력용기류
 - 온수가열탱크
 - 각종유류탱크류
 - 열교환기

해이로 수출하는 회사
삼양보일러(주)

본사 · 공장 : 경기도 시흥시 정왕동 시화공단 2마 102호
TEL. (031)431-3219, 432-3291 FAX: (031)433-4267
http://www.syboiler.co.kr

기술자료/ KBO-1420 연소개통 점검

(4) 자동기동시의 이상은 인터록수위, 연료압력, 기름온도, 저연소위치 등)과 관련되어 있는 일이 많기 때문에 우선 이것들의 이상유무를 중점적으로 확인한다.

KBO-1522 수동조작 점화방법

(1) 연료가 중유인 경우에는 점도가 분무조건에 알맞게 되도록 예열한다. 증기분무버너를 사용할 때에는 조금 낮게 예열한다. 단, 점화시에는 경유를 사용하는 것이 좋다.

(2) 점화용 점화봉을 준비한다. 점화봉은 버너화구에 이르는 길이의 철봉 끝에 면포를 붙이고 기름에 적신다.

(3) 수동조작 점화요령은 다음과 같다.

(a) 화실내의 통풍압을 조절한다. 통풍기가 있는 경우에는 통풍기를 운전한다. 통풍이 지나치게 높으면 착화가 실패하기 쉽다.

(b) 점화봉에 불을 붙여 연소실내 버너 끝의 전방하부 10cm정도에 둔다.

(c) 증기분사식은 드레인을 배출하고, 압력분사식은 연료압력이 규정압력으로 되어 있는지 확인한다.

(d) 버너의 기동스위치를 넣거나 분무증기 또는 공기를 분사시킨다.

(e) 연료밸브를 연다.

(4) 필히 점화봉을 이용하여 점화한

다. 연소실벽의 열로 점화해서는 안된다.

(5) 연료의 종류 및 연소실 열부하에 따라서 2-3초간의 점화제한 시간을 설정하고 연료밸브를 연 후 그 제한 시간내에 착화하지 않는 때와 연소상태가 불안정할 때에는 즉시 연료밸브를 닫고 점화조작을 중지하여야 한다.

(6) 이때 댐퍼를 전부 열고 연소실을 완전히 환기한 다음 불착화, 연소불량의 원인을 조사하여 그 원인을 완전히 제거한 후에 재점화 조작을 실시하여야 한다.

(7) 버너가 2대 이상 있는 경우의 점화조작은 처음에 1대의 버너에 불을 붙이고 연소가 안정되었을 때 다른 버너에 불을 붙인다. 버너가 상하로 배치되어 있는 경우는 아래에 있는 버너부터 점화시킨다. 어떠한 경우에도 2대 이상의 버너를 동시에 점화시켜서는 안된다.

KBO-1530 가스보일러의 점화

KBO-1531 가스보일러의 점화방법

(1) 점화전의 준비, 점화방법은 유류보일러와 같지만 가스폭발의 위험성이 크므로 다음 사항을 주의해야 한다.

(a) 가스가 누설되는지 면밀히 점검

하여야 한다. 콕크, 밸브에 가스누설검출기, 가스검출액 또는 비눗물을 이용하여 가스가 새는지 확인한다.

(b) 가스압력이 적정하고 안정되어 있는지 점검한다.

(c) 점화용가스는 화력이 좋은 것을 사용하는 것이 필요하다. 근접해 있는 버너와 연소실벽의 열로 점화해서는 안된다.

(d) 연소실 및 굴뚝의 통풍, 환기는 완벽하게 하는 것이 필요하다.

(e) 착화후 연소가 불안정할 때에는 즉시 가스공급을 중단한다. 특히 연소실이 식어 있을 때의 저연소 운전시에 주의가 필요하다.

(2) 착화가 실패한 경우에는 가스공급을 차단하고 점화용 파이로트버너를 끈 후 연소실과 연도체적의 약 4배 이상의 공기로 충분히 환기하여야 한다.

KBO-1600 증기압력 상승시의 운전관리

KBO-1610 일반적 주의사항

KBO-1611 연소시 주의사항

(1) 보일러에 불을 붙일 때는 어떠한 이유가 있어도 급격한 연소를 시켜서는 안된다.

(2) 급격한 연소는 보일러 본체의 부

동팽창을 일으켜 보일러와 벽돌 쌓은 접촉부에 틈을 증가시키고 벽돌사이에 벌어짐이 생긴다.

(3) 그루빙, 크랙, 수관 또는 연관의 부착부분이나 이음부의 누설이 일어나는 원인이 된다. 특히, 주철제보일러는 급냉급열시에 쉽게 갈라질 수 있다.

KBO-1612 압력상승에 필요한 기열 시간

(1) 점화 후 소정의 증기압력까지 상승시키는데 필요한 시간은 보일러 형식, 크기, 급수온도 등에 따라 다르지만 보일러 본체에 큰 온도차가 생기지 않게 하는 것과 국부적 과열이 되지 않게 하는 것을 검토하여 많은 시간이 소요되는 쪽으로 정하는 것이 필요하다.

(2) 찬물로 끓이기 시작할 때에는 일반적으로 최저 1-2시간 정도로 천천히 끓여야 한다.

(다음호에 계속)

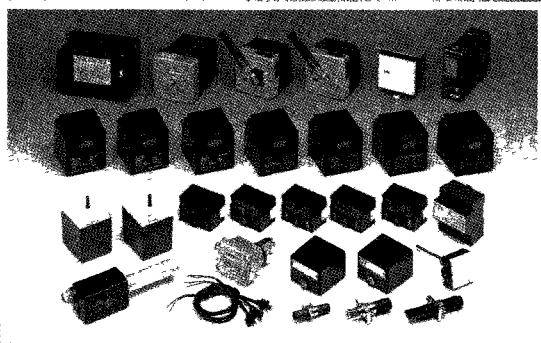


열관리사업회보 광고문의
T.2679-6343

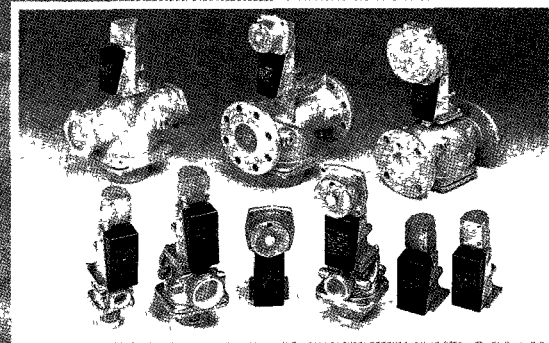
컨트롤기기의 명가 - 하이콘트롤스

흔들리지 않는 명성 - 하이콘트롤스

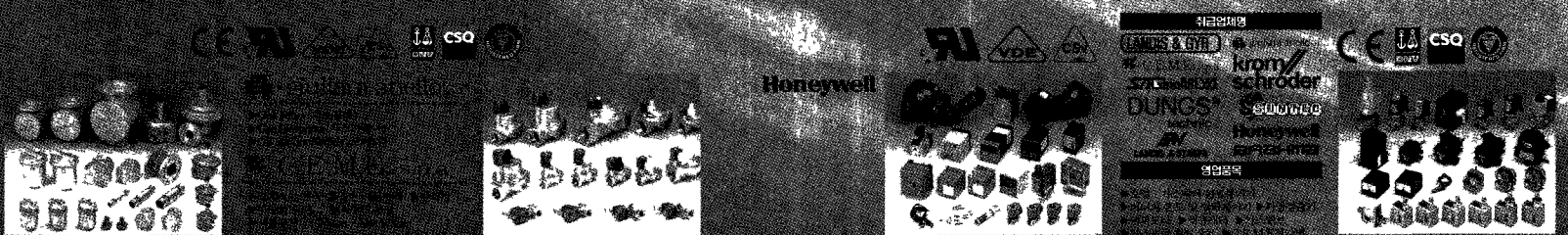
최고를 찾는것은 모두가 한결같습니다.



- ▶비동발 스위치
- ▶온도 컨트롤러
- ▶범퍼모터 안락지단 및 비례조정기
- ▶회전감출기
- ▶전지판



LANDIS & GYR



하이콘트롤스주식회사

■서울사무소:서울시 구로구 구로본동 1258번지(중앙유통단지 다동 4412호)TEL/(02)2612-6346(대) FAX/(02)2612-6348
 ■본사 및 공장:경기도 안산시 원곡동 994번지(유통상가 15동 120호)TEL/(031)492-0841(대) FAX/(031)492-0843