

맥가이버 따라잡기

쇼케이스 고장 응급조치는 이렇게

사용중인 쇼케이스에 문제가 발견되었을 때는 구입업체에 A/S를 요청하는 것이 가장 확실하고 손쉬운 해결책이다. 그러나 기계업체에 접수되는 쇼케이스 고장의 상당수는 사용자의 간단한 현장 조치만으로도 해결가능한 사례가 적지 않다. 불필요한 A/S요청으로 인한 시간, 비용의 낭비를 해결할 수 있는 방법은 사용자 스스로 최소한의 기계지식을 갖추는 것이다. 간단한 기계 이상, 이제 내 손으로 해결해 보자.

도 상당수에 이른다.

쇼케이스 이상이 발견되었을 때는

쇼케이스의 이상 중 가장 많은 사례가 내부 형광등이 켜지지 않는 것이다. 형광등이 제대로 켜지지 않는 이유는 스타트 전구나 형광등의 자체결합할 확률이 높다. 이때는 형광등이나 스타트전구를 새것으로 교환하거나 집적판의 안정기를 점검, 교체해 주어야 한다. 안정기는 동네 전파상에서 개당 4,000원 정도의 저렴한 가격으로 손쉽게 구입할 수 있다.

또한 장마철 등 습도가 높은 날씨가 계속되면 쇼케이스의 전면 유리에 작은 물방울이 맺히는 것(결로현상)을 볼 수 있다. 이것은 공기중의 수분함량이 높아져 일어나는 현상으로 엄밀히 말해 기계 이상이라고 할 수는 없다. 제품단가를 낮추기 위해 '습도조절(제어)장치'를 장착하지 않은 중저가 쇼케이스에서 자주 발생하며, 세제를 묻힌 마른걸레로 유리면을 고루 닦아주면 어느 정도 물방울 맺힘을 방지할 수 있다.

쇼케이스에 보관중인 케이크 꽃잎이나 머랭(메링계)이 녹는 것은 내부 습도가 기준치보다 높을 때 나타나는 현상. 냉동기기인 쇼케이스는 내부 온도가 낮을수록 반대로 습도는 높아지게 된다. 따라서 이때는 쇼케이스 온도를 영상 10℃~12℃ 정도로 약간 높여 습도를 떨어뜨려야 한다.

또 이외는 반대로 내부 온도가 너무 높으면 습도 부족으로

여름철은 쇼케이스의 고장이 자주 발생한다. 그러나 기본적인 기계 지식만 갖춘다면 현장에서 간단히 처리할 수 있는 장고장도 상당수에 이른다.

8월 들어 연일 30℃를 웃도는 폭염이 계속되고 있다.

고온다습한 여름 날씨는 빵과자의 부패를 촉진시키는 것은 물론, 각종 기계 고장을 불러일으켜 가뜩이나 비수기로 고전하고 있는 제과점에겐 그리 달갑지 않은 불청객이다. 더구나 무더위가 한창 기승을 부리는 이 무렵이면 냉동기기인 쇼케이스 고장이 집중적으로 발생한다.

사용중인 쇼케이스에 이상이 발생했을 때 가장 확실한 해결책은 구입업체에 A/S를 요청하는 것이다. 그러나 '신속한 A/S를 보장한다'는 계약시의 장담이 무색하게도 접수 후 곧바로 출장수리가 가능한 기계업체는 거의 찾아볼 수 없는 것이 현실이다. 대부분의 기계업체들은 영세함 때문에 전문 A/S인력을 운영하기 어려운 형편이며, 설령 그렇지 않은 곳이라도 접수 후 곧바로 현장에 인원을 파견할 만한 조건을 갖추지는 못하고 있다.

또한 기계 이상이 발견되었다고 해서 반드시 전문 A/S요원의 도움이 필요한 것은 아니다. 기초적인 지식만 있다면 사용자가 현장에서 간단히 해결할 수 있는 '기기 조작상의 문제'

인해 애써 만들어 놓은 케이크가 말라버릴 우려가 있다. 케이크가 마르는 징후가 보이면 쇼케이스 안에 물이 든 컵이나 얼음을 넣어두어 인위적으로 습기를 발생시키는 것도 한 가지 방법이다.

일반적으로 더운 날씨가 계속되는 여름철에는 쇼케이스 온도를 평소보다 좀 높게 세팅하여 사용하는 것이 기계 수명을 연장시키는 지혜가 된다. 온도가 높을수록 쇼케이스에 보관중인 케이크의 보존기간을 단축시키는 단점이 있으나, 냉동력을 과신하여 고온에서 무리하게 가동하는 것은 냉동기의 과열을 불러일으켜 기계고장으로 이어지기 쉽다.

쇼케이스 내부 온도가 상승할 때는

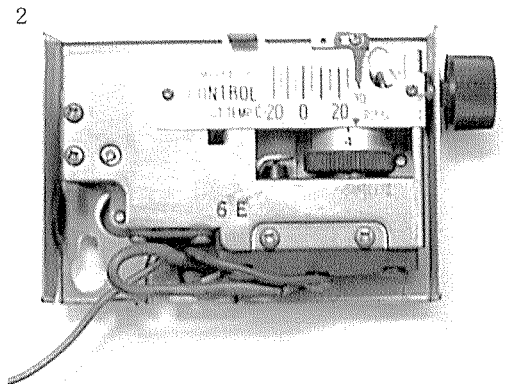
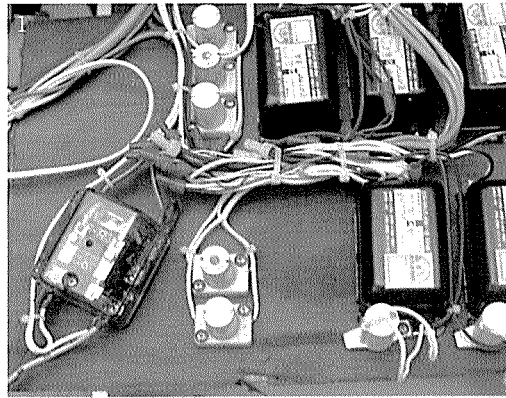
쇼케이스의 생명은 냉동력을 유지하는 데 있다. 따라서 쇼케이스의 내부 온도가 상승하는 것은 가장 치명적인 기계고장. 이처럼 온도가 상승하는 가장 큰 이유는 라디에이터의 열교환이 원활하게 이루어지지 않기 때문이다.

쇼케이스의 온도가 상승하면 라디에이터의 뒤쪽 안전판을 제거하고 부드러운 솔을 이용해 필터 부분에 낀 먼지를 제거해 주어야 한다.

쇼케이스에 사용되는 라디에이터는 대부분 공냉식이므로 필터부분에 먼지가 쌓이지 않도록 관리하는 것은 매우 중요한 사항이다.

또한 냉기출입구에 성애가 끼는 것도 대부분 사용자의 관리부실로 일어나는 이상이다. 성애를 제거할 때는 먼저 기계스위치를 '켜짐'에 놓고 온도조절기를 영상 30°C에 맞춘 후 2~3시간 동안 가동시켜 준다. 온도조절기를 30°C에 세팅하면 냉동모터는 정지되고 쇼케이스 내부의 팬만 작동하므로 잠시 후 쇼케이스 안과 밖의 온도가 같아져 손쉽게 성애를 제거할 수 있다.

냉동가스가 누출되거나 부족할 때도 쇼케이스의 내부 온도는 상승한다. 다른 기계에 이상이 없는데도



1. 형광등이 켜지지 않을 때는 스타트전구나 안정기의 결함일 가능성이 많다. 이때는 형광등이나 스타트전구를 새것으로 교체하거나 집적판의 안정기를 교환해 주어야 한다.
2. 냉기출입구에 성애가 끼면 기계 스위치를 '켜짐'에 놓고 온도 조절기를 영상 30°C에 맞춘 후 2~3시간 동안 작동시킨다. 냉동 모터는 정지되고 팬만 작동하므로 쇼케이스 안과 밖의 온도가 같아져 성애가 제거된다.

온도가 계속 높아지고 있다면 일단 가스 누출을 의심해 보아야 한다. 냉동가스 충전은 사용자가 직접 처리하기는 어려운 작업이므로 반드시 A/S가 필요한 사항이다. 이때는 우선 가스배관에 테이프를 감아 가스 누출을 차단하면 온도가 급속히 상승하는 것을 잠시 지연시킬 수 있다.

또한 전력 사용이 급증하는 여름철에는 누전차단기가 작동해 쇼케이스의 전원공급이 완전히 중단되는 경우가 있다.

이것은 단선이나 합선, 전기용량의 부적합으로 인해 배전판의 누전차단기가 작동하는 것으로, 전기선의 피복이 벗겨져 누전이나 합선되고 있는 곳은 없는지 사용자의 세심한 주의가 필요하다.

별다른 이상이 없는데도 전원공급이 되지 않으면 전원플러그가 제대로 꼽혀 있는지를 확인한다. 원인은 의외

로 가까운 곳에서 발견될 수도 있기 때문이다. [출처]

(글/이종원)

쇼케이스 기계이상이 발견될 때의 조치요령

증상	원인	응급조치 요령
형광등이 켜지지 않는다	스타트전구/형광등 및 안정기가 불량할 때	안정기 및 스타트 전구/형광등을 교체한다
전면 유리에 물방울이 맺힌다	장마 등으로 외부의 습도가 높을 때	마른걸레에 세제를 묻혀 고무 닦아낸다
꽃잎이나 머랭이 녹는다	쇼케이스 내부의 습도가 높을 때	쇼케이스 사용 온도를 영상 10°C ~ 12°C로 조금 높게 세팅한다
누전차단기가 작동한다	단선/합선이나 전기용량이 부적합할 때	전원플러그가 제대로 꼽혔는지 확인하고 전기선 피복이 벗겨지지 않았는지 누전/합선 여부를 점검한다
쇼케이스 내부 온도가 상승한다	라디에이터의 열교환이 원활하지 못할 때	라디에이터 뒤쪽 안전판을 제거하고 필터 부분을 부드러운 솔로 쓸어내어 먼지를 제거한다
	쇼케이스 냉판에 성애가 끼었을 때	기계 스위치를 켜짐에 놓고 온도조절기를 영상 30°C에 세팅한 후 2~3시간 작동시킨다
	온도조절기 세팅이 잘못 되었을 때	온도조절기의 눈금을 확인하고 정상온도를 유지시킨다
	냉동가스가 부족하거나 누출되었을 때	가스배관에 테이프를 붙여 응급조치한 후 신속히 고장 신고한다

(자료제공:우성냉동쇼케이스, 영진제과기계)