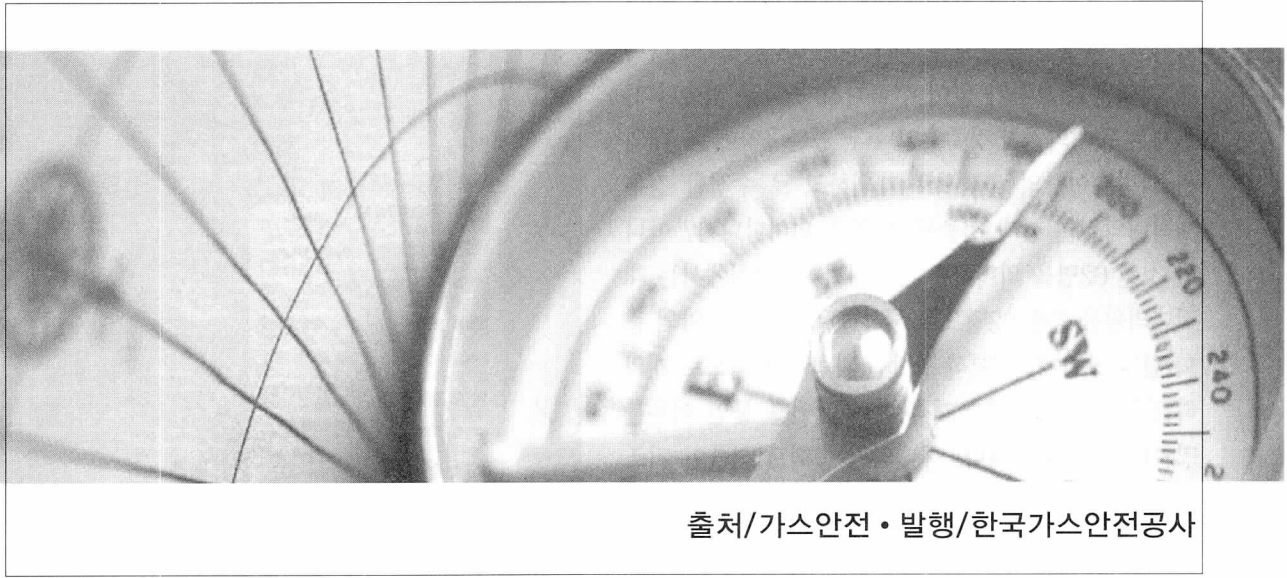


# 벌크로리 사고사례

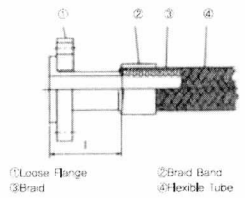
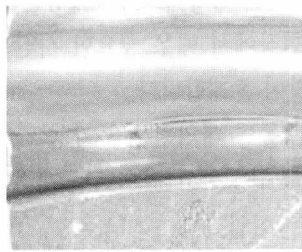


출처/가스안전 • 발행/한국가스안전공사

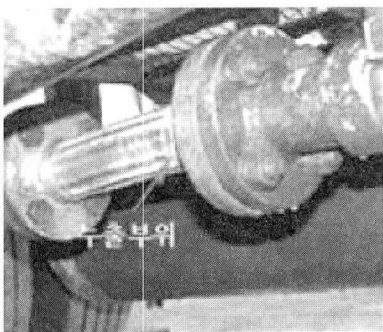
## 벌크로리 사고사례 1

2007년 2월6일 충남 연기군 벌크로리(5.5톤)에서 소형저장탱크(2.9톤)로 가스를 이송한 후, 벌크로리의 펌프 후단 금속플렉시블호스에서 가스가 누출된 사고가 발생했다.

금속플렉시블호스를 절개하여 누출지점을 확인한 결과, 내부 튜브(금속플렉시블호스)가 일부 파손되



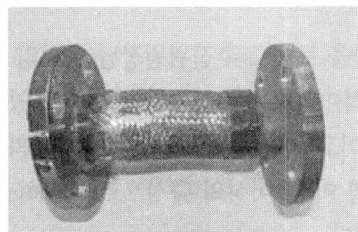
파손부위 확대 사진블호스 금속플렉시블호스 구조도



벌크로리 하부 금속플렉시블호스

어 튜브 외측 브레이드 (Braid) Braid band 접속부를 통해 가스가 누출된 것으로 조사되었다.

## 벌크로리 사고사례 2



사고가 발생한 플렉시블호스

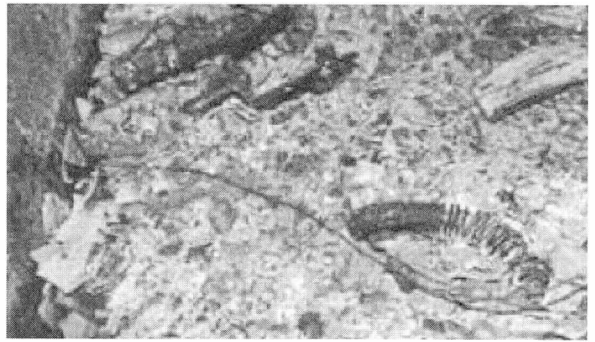
2004년 12월 30일 경기 포천시에서 벌크로리에서 소형저장탱크로 가스를 충전하고자 할 때 벌크로리



하부 펌프 후단의 금속플렉시블호스에서 가스가 누출된 사고가 발생하였다.

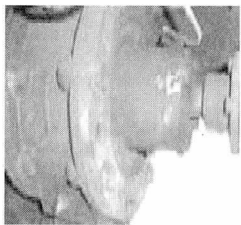
금속플렉시블호스 파손사진

사고가 발생한 금속플렉시블호스를 수거하여 확인한 결과 내부 튜브가 파손되어 있었다.

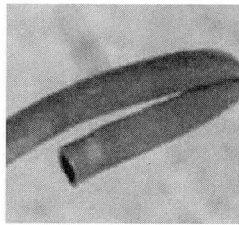


소형저장탱크 이충반밸브 접속구 용융이탈(액체라인)

### 벌크로리 사고사례 3



펌프와 삼방 밸브를 연결한 배관 파손



파손된 동관

2005년 11월 19일 경남 사천시에서 벌크로리로서형저장탱크(2.4톤)에 이충전하던 중 벌크로리 하부 펌프(토출부)와 삼방밸브를 연결하는 동관(펌프측)의 확관이 음부가 파손되어 LP가스가 누출된 사고가 발생하였다.

2002년 7월 23일 경남 합천군에서 10톤 LPG벌크로리가 소형저장탱크에 이충전 호스를 체결하고 가스를 이충전하던 중 갑자기 공장안으로 안개상태의 가스가 들어왔다.

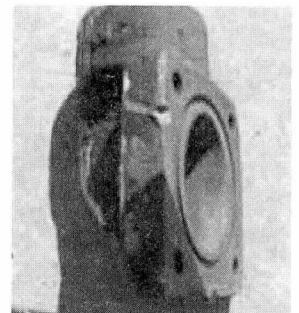
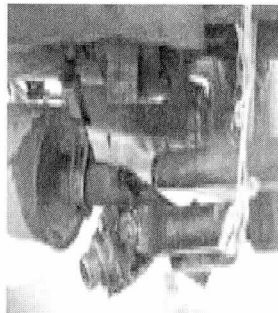
벌크로리 운전자가 차량으로 이동하여 응급조치를 하던 중 폭발과 함께 화재가 발생하였다. 액체이송 호스가 노후 되어 가스압력을 견디지 못하고 파열되면서 발생한 것으로 조사되었다.

### 벌크로리 사고사례 4



사고로 전소된 벌크로리

### 벌크로리 사고사례 5



2004년 10월 12일 프로판 5.58톤을 적재하고 00기지를 출발하여 사고지점에서 차량고장(정비 불량 : 벌크로리 엔진 밑에 있는 크랭크샤프트 파손)과 동시 샤프트가 LPG배관을 타격함으로써 배관이 파손되어 가스가 누출되었다.