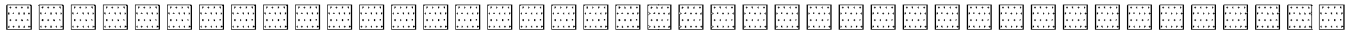


## 각관다발 붕괴로 인한 협착사고



### < 재 해 개 요 >

공장내에서 천장크레인(5톤)으로 지상 1.5m 높이의 각관다발(약2.5톤)을 권상하기 위해 줄걸이 작업을 하던중 옆에 적재해 두었던 각관다발이 붕괴되면서 협착 사망한 재해임.



본 속보는 게시판에 게시하거나 근로자 안전교육시 교육 자료로 활용하시기 바랍니다.

## 1. 재해개요

- 2004년 2월 ○일 13:00분경 경기도 안양시소재 (주)○○ 작업장내에서 천장크레인(5톤)으로 지상 1.5m 높이의 각관다발(약2.5톤)을 권상하기 위해 줄걸이 작업을 하던중 옆에 적재해 두었던 각관다발이 붕괴되어 협착 사망한 재해임.

## 2. 재해발생 과정

- 작업장내에서 재해자 등 2명이 천장크레인(5톤)으로 지상 4m 높이로 적재된 각관다발(철재 사각파이프, 약2.5톤)을 권상하기 위해 상부에 적재된 각관을 옆으로 이동 적재한 상태에서 벨트슬링으로 줄걸이 작업을 하던중 옆에 적재해 두었던 각관다발(약2.5톤)이 붕괴되면서 협착 사망한 재해임.

## 3. 재해발생 원인

### 가. 각관다발 불안정한 적재

- 협소한 장소에서 약 4m 높이로 적재된 각관다발을 중간지점의 각관을 줄걸이 작업을 하기 위해 상부의 각관다발을 옆으로 이동 후 불안정한 상태로 적재하였음.

### 나. 작업계획서 미작성

- 중량물 취급작업을 안전하게 수행하기 위한 작업계획서를 미리 작성하여 작업자에게 주지시키지 않았음.

### 다. 작업지휘자 미배치

- 중량물 취급작업시 중량물 낙하, 붕괴등 위험장소에는 중량물 취급작업을 하는 때에는 작업지휘자를 지정하여 안전한 작업을 수행하여야 하나 미배치 하였음.

## 4. 동종재해 예방대책

### 가. 각관다발 붕괴방지 조치

- 붕괴 우려가 높은 적재물 취급작업시 붕괴·낙하 등이 발생치 않도록 편하중 및 불안정할 정도로 높이 쌓지 않아야 함.

## 나. 작업계획서 작성

- 중량물 취급 작업시에는 사전에 위험성을 검토하여 안전한 작업수행을 위한 작업계획서 작성후 작업근로자에게 주지시켜야 함.

## 다. 작업지휘자 지정·배치

- 중량물 낙하·붕괴 등의 위험이 있는 장소에는 작업지휘자를 지정하여 안전작업을 수행하여야 함.

본 속보는 한국산업안전공단이 조사한 중대재해에 대하여 재해원인을 분석하고 그 예방대책을 제시함으로써, 동종·유사재해의 재발방지를 위하여 관련 사업장에 무료로 배포하고 있습니다. 좋은 의견이나 의문사항이 있으시면 아래의 연락처로 연락하여 주시면 감사하겠습니다. 그리고 동 속보는 공단홈페이지에 게재되어 있으므로 항상 이용하실 수 있습니다.

403-711 인천광역시 부평구 구산동 34-4  
안전기술지원국 (담당자 : 김진현, 우승일)  
TEL : 032) 5100-586, 585 FAX : 032) 515-5897  
Koshanet : [www.kosha.net](http://www.kosha.net)  
**제 공 : 한국 산업 안전 공 단**