

# 일터에서의 유해 · 위험 예방 조치 중량물을 들어올리는 작업에 관한 특별 조치



### 기본적으로 체크하여야 할 조항

제663조	
11000 <u>T</u>	중량물의 제한
제664조	작업조건
제665조	중량의 표시 등
제666조	작업자세 등





### ✓ 일터에서 적용하여야 할 유해 · 위험 예방 조치

# ☑ 중량물의 제한

● 근로자가 인력으로 들어올리는 작업을 하는 경우에 과도한 무게로 인하여 근로자의 목·허리 등 근골격계에 무리한 부담을 주지 않도록 최대한 노력하도록 조치



들기(lifting)



내리기(lowering)



밀기(pushing)



당기기(pulling)



운반하기(carrying)



들고있기(holding)

#### • **중량물 들어올리는 단독 작업 조건**(일본 후생노동성 재해의학 연구소)

작업 형태	성별	연령별 허용 권장기준(kg)				
		18세 이하	19-35세	36-50세	51세 이상	
일시작업 (시간당 2회 이하)	남	25	30	27	25	
	여	17	20	17	15	
계속작업 (시간당 3회 이상)	남	12	15	13	10	
	여	8	10	8	5	

<sup>(</sup>주) 화물의 무게 = 부피×화물의 비중

# ☑ 작업조건

 근로자가 취급하는 물품의 중량 · 취급빈도 · 운반거리 · 운반속도 등 인체에 부담을 주는 작업의 조건에 따라 작업시간과 휴식시간 등을 적정하게 배분 하도록 조치



# ☞ 중량의 표시 등

- 근로자가 5kg 이상의 중량물을 들어올리는 작업을 하는 경우 다음의 조치 실시
  - 주로 취급하는 물품에 대하여 물품의 중량과 무게중심에 대하여 작업장 주변에 안내표시를 할 것
  - 취급하기 곤란한 물품은 손잡이를 붙이거나 갈고리. 진공빨판 등 적절한 보조도구를 활용할 것









중량물 운반 관련 보조도구

오염질 단네 표시

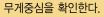
# 🕝 작업자세 등

● 근로자가 중량물을 들어올리는 작업을 하는 경우에 무게중심을 낮추거나 대상물에 몸을 밀착하도록 하는 등 신체의 부담을 줄일 수 있는 자세에 대하여 알려야 함

### ☑ Check Box │ 화물 운반 시의 올바른 자세를 익히고 실천하기

- ① 화물의 무게중심을 찾아 최대한 몸의 무게 중심에 가까이 밀착시킨다.
- ② 인체의 기계적인 이점을 활용하여 대퇴부와 정강이 사이의 각도를 90도 이상 두어 이곳에서 나오는 힘으로 화물을 든다.
- ③ 양발은 회물을 사이에 두고 대각선으로 2족장 정도 벌려 안정된 자세를 유지한다.
- 소바닥 전체로 화물을 감싸고 턱은 당기며 허리를 곧추 세우고 지면과 직각이 되도록 하여 다리 힘으로 든다.
- 화물을 들고 방향을 전환할 때에는 갑자기 허리를 틀지 말고 한, 두 걸음 좌 우측으로 나간 후 발과 함께 돌리도록 하여 허리에 갑자기 무리가 가지 않도록 한다.







가까이 선다.



쪼그리고 앉는다.



안정되게 잡는다.



다리를 이용해 들어올린다.

#### ★ 더 많은 안전보건 정보는?

- KOSHA GUIDE M-45-2012 들기작업 및 인력운반 작업시 보조기구의 사용에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE M-36-2012 인력운반 작업에서 파지에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE M-35-2012 인력운반 작업 위험성평가에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE M-34-2012 식품가공 공장에서 인력운반 작업에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE G-75-2011 인력운반 안전작업에 관한 지침

「일터에서의 유해·위험 예방 조치」는 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하고 있는 주요 조항에서 해당 유해·위험 예방 조치 내용을 사진, 삽화 등을 통해 현장에서 좀 더 적용하기 쉽도록 구성한 것으로, 작업 시작 전 안전점검, 위험성평가, 교육 등에 활용하길 바랍니다.