

# 근골격계질환 예방 의무 해설

산업안전보건법 및 산업보건기준에 관한 규칙의 개정으로 사업주에게 부과된 근골격계질환 예방을 위한 조치의무의 이행을 지원하기 위하여 예방의무를 구체적으로 설명하고 있다.

## 1. 법적근거

### 가. 관련법규

#### (1) 산업안전보건법

① 정부는 산업안전보건법 제24조(보건상의 조치) 제1항 제5호를 신설하여 사업주에게 근골격계 질환 예방의무를 부과하였다.

사업주는 사업을 행함에 있어서 발생하는 다음 각호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

1~4 생략

5 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업으로 인한 건강장해

② 산업안전보건법 제24조(보건상의 조치) 제2항의 규정에 의하여 사업주의 구체적인 조치의무는 “산업보건기준에 관한 규칙”에 정하도록 위임되어 있다.

제1항의 규정에 의하여 사업주가 하여야 할 보건상의 조치사항은 노동부령으로 정한다.

#### ② 산업보건기준에 관한 규칙

산업보건기준에 관한 규칙을 개정하여 제9장(근골격계부담작업으로 인한 건강장해의 예방)을 신설하고, 유해요인조사, 작업환경개선, 의학적 조치, 유해성 주지 및 근골격계질환 재해예방관리 프로그램의 수

립·시행 등 구체적 사업주 조치 의무를 규정한다.

③ 근골격계부담작업의 범위(노동부고시 제2003-24호)

① 산업보건기준에 관한 규칙 제142조(정의) 제1호의 규정에 의하여 근골격계 부담작업의 범위는 노동부장관이 정하여 고시하도록 한다.

② 근골격계부담작업의 범위를 고시하여 총 11개의 부담작업을 규정한다.

### 나. 시행시기

① 산업안전보건법 : 2003.7.1

② 산업보건기준에 관한 규칙 : 2003.7.12

③ 근골격계부담작업의 범위 : 2003.7.15

### 다. 적용대상

근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 사업(단, 법 제24조는 모든 사업 또는 사업장에 적용되므로 규모, 업종에 따른 적용제의 규정은 없다)

### 라. 벌칙

5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금(법 제67조)

## 2. 근골격계 부담작업의 범위

### 가. 근골격계부담작업의 의미

근골격계부담작업이라 함은 단순반복작업 또는 인

체에 과도한 부담을 주는 작업으로써 작업량·작업 속도·작업강도 및 작업장 구조 등에 따라 노동부장관이 정하여 고시하는 작업을 말한다.(보건규칙 제 142조 제1호)

근골격계부담작업에 해당되는지 여부에 따라 사업주의 유해요인조사, 작업환경개선, 의학적 조치, 유해성주지 등 조치의무의 발생여부가 결정된다.

나. 근골격계부담작업 해설

단기가작업은 어깨의 이니에 조르치는 자어은 마친 “근골격계부담작업”이라 함은 다음 각 호의 1에 해당하는 작업을 말한다. 다만, 단기간작업 또는 간헐적인 작업은 제외한다.

근골격계부담작업은 단기간작업 또는 간헐적인 작업에 해당되지 않는 작업 중에서 각호의 1에 해당하는 작업이 주당 1회 이상 지속적으로 이루어지거나 연간 총 60일 이상 이루어지는 작업을 말한다.

- “하루”란 작업근무시간을 포함한 1일 총 근무시간

〈근골격계부담작업 제1호〉  
하루에 4시간 이상 집중적으로 자료입력 등을 위해 키보드 또는 마우스를 조작하는 작업

- 집중적 자료입력 이단 키보드 또는 마우스도 하는 동작이 지속적으로 이루어지는 것을 의미한다.
- ※ 컴퓨터를 통한 검색이나 해독작업에서 일어나는 간헐적 입력작업, 쌍방향통신, 정보취득작업 등은 포함되지 않는다.
- ※ 근로자가 임의로 자료 입력 시간을 조절할 수 있는 경우에

는 집중적으로 수행되는 작업으로 보지 아니한다.

- 키보드 또는 마우스를 조작하는 작업이므로 판매대에서 스캐너를 주로 활용하는 작업은 제1호의 적용 대상이 아니다.
- ※ 다만, 고시 제2호, 제7호 등에 의한 근골격계부담작업인지의 확인이 필요하다.

- “총 2시간 이상”은 근골격계부담작업에 실제 노출된 전체 누적시간을 의미한다.
- “같은 동작”은 동작이 동일할 필요는 없으나, 해당 동작들이 같은 근육군을 사용하여 이루어지는 것을

〈근골격계부담작업 제2호〉  
하루에 총 2시간 이상 목, 어깨, 팔꿈치, 손목 또는 손을 사용하여 같은 동작을 반복하는 작업  
한아개양상행관단파기개단적물사상  
-손가락으로 잡기 : 어떤 동작을 취하던 언제나 손과 전완의 근육을 사용

- “팔꿈치를 몸통으로부터 드는 경우”란 팔꿈치가 몸통에서부터 어깨 높이의 범위에 위치 한 상태에서 상지에 부담을 주게 되는 작업을 말한다.

• 제3호의 범위 내에서 손이나 팔꿈치의 위치가 벗겨  
〈근골격계부담작업 제3호〉  
하루에 총 2시간 이상 머리 위에 손이 있거나, 팔꿈치가 어깨 위에 있거나, 팔꿈치를 몸통으로부터 들거나, 팔꿈치를 몸통 뒤쪽에 위치하도록 하는 상태에서 이루어지는 작업

## 최신 안전정보

※ 예시

하루에 1시간은 머리 위에 손이 있는 작업을 수행하고, 1시간은 팔꿈치가 어깨 위에 있는 상태에서 작업을 할 경우 총 2시간이 되는 것으로 계산

- “지지되지 않은 상태이거나 임의로 자세를 바꿀 수 없는 조건”이란 근로자 자신의 선택에 의한 것이 아니라 근로자의 작업 위치가 본인에게 부적절한 자

### 〈근골격계부담작업 제4호〉

지지되지 않은 상태이거나 임의로 자세를 바꿀 수 없는 조건에서, 하루에 총 2시간 이상 목이나 허리를 구부리거나 트는 상태에서 이루어지는 작업

※ 기준 자세의 경우에 두 작업 상태를 기준으로 허리가 90도 이상 굽혀진 것이나, 허리 굽힘으로 보지 않음

- “트는 상태”는 정도의 차이와 무관하게 비트는 동작이 포함되면 근골격계부담작업에 포함된다.

- “쪼그리고 앉기”는 근로자가 무릎을 굽힌 상태에서 인체 중량을 주로 발이 감당하고 있는 자세를 말한다.

※ 무릎이 발가락보다 튀어나올 만큼 구부러진 경우는 언제든지 해당

### 〈근골격계부담작업 제5호〉

하루에 총 2시간 이상 쪼그리고 앉거나 무릎을 굽힌 자세에서 이루어지는 작업

- “2kg이상에 상응하는 힘”란 A4용지 약 250매를 잡는데 사용되는 힘에 해당한다.

※ 물건의 무게와 무관하게 어느 정도의 쥐는 힘이 사용되는지는 비교평가방법을 사용(근로자에게 해당작업을 여러

### 〈근골격계부담작업 제6호〉

하루에 총 2시간 이상 지지되지 않은 상태에서 1kg 이상의 물건을 한손의 손가락으로 집어 옮기거나, 2kg 이상에 상응하는 힘을 가하여 한손의 손가락으로 물건을 쥐는 작업

- “지지되지 않은 상태”란 근로자 자신의 선택에 의한 것이 아니라 작업 상황 등이 근로자에게 작업대 등에 의해 지지되지 않은 상태를 발생시키는 경우를 의미한다.

- “동일한 힘”이란 소형 자동차용 점프선 집게를 쥐

### 〈근골격계부담작업 제7호〉

하루에 총 2시간 이상 지지되지 않은 상태에서 4.5kg 이상의 물건을 한 손으로 들거나 동일한 힘으로 쥐는 작업

(힘과 비교하게 함)

- “물체를 드는 작업”에는 밀거나 당기기, 중력을 이용한 낙하(기울임) 등은 포함되지 않는다.

- 근로자 2인이상이 작업을 하는 경우 특별한 사유가 없는 한 작업자수로 나눈 물체의 무게로 계산한다.
- 다만, 2인이상이 실시하는 중량물 취급작업의 경우 개인의 무게 부하에 대하여 노사간 의견이 있는 경우에는 신체 부하를 평가하여 근골격계부다자언어

〈근골격계부담작업 제8호〉  
하루에 10회 이상 25kg 이상의 물체를 드는 작업

- “무릎 아래에서 들거나 어깨 위에서 들거나”는 물체가 무릎 아래 혹은 어깨 위에 있는 것이 아니라, 물체를 들고 있는 손의 위치가 무릎 아래 혹은 어깨 위에 있는 상태를 의미한다.
- “팔을 뻗은 상태”라 함은 중력에 반하여 팔을 들어 팔꿈치를 편 상태를 의미하며, 중력의 방향으로 늘

〈근골격계부담작업 제9호〉  
하루에 25회 이상 10kg 이상의 물체를 무릎 아래에서 들거나, 어깨 위에서 들거나, 팔을 뻗은 상태에서 드는 작업

이 되어 제8호의 적용을 받지 아니한다.

- 분당 2회 이상, 4.5kg 이상 물체를 드는 경우의 노출 시간은 1분으로 계산한다.

〈근골격계부담작업 제10호〉  
하루에 총 2시간 이상, 분당 2회 이상, 4.5kg 이상의 물체를 드는 작업  
단단하게 끼워지는 부츠 착용, 가넷 끼는 작업

다. 부담작업 판단 곤란시 처리 절차  
노사의 의견 등으로 근골격계부담작업에 해당되는

〈근골격계부담작업 제11호〉  
하루에 총 2시간 이상, 시간당 10회 이상 손 또는 무릎을 사용하여 반복적으로 충격을 가하는 작업  
가장고충전기, 전압검출기, 세굴방지요를 겸용한

결과, 판단하기 곤란한 경우에 한하여 산업안전공단 지도원의 지원을 받아 근골격계부담작업에 해당되는 지 여부를 사업장에 통보한다. 