

# 5 Minute Safety Meeting

## for the foreign workers

### Disorder by Vibration

#### A. Hazards of Vibration

##### - Problems by Whole Vibration

Jobs having the hazards of whole body vibration are crew of traffic facilities, lift operator, crushing worker, etc. Vibration of whole body may shrink the peripheral blood vessels and increase the blood pressure and pulse, and may cause multiple variation of organs and parts of human body depending on the characteristics of vibration.

##### - Problems by Local Vibration

Local vibration acting as a local stress mainly of fingers may occur during work with automatic saw, pneumatic hammer, electric grinder, etc. The symptoms are paralysis and pale of fingers, and trouble of local blood vessel, nerve, bone, joint, muscle and perception, which may transmit over whole body and attack the central nerve or internal secretion system.

#### B. Safety Rules

- ① Use the tool not transmitting vibration to the handle.
- ② Use mechanical force for vibrating tools, if possible.
- ③ Do not grasp the handle of vibrating tool too strongly, and repeat the practices in advance.
- ④ If the temperature at the workplace is below 14°C take the warmth keeping measure.
- ⑤ Arrange the working time to be less 10 minutes per time, and minimize total working time.
- ⑥ Wear the hearing protective devices during vibrating work with noise generated.
- ⑦ Reduce the time exposed to vibrating by wearing the vibration absorbing gloves.
- ⑧ Have the workers handling the vibrating tools such as rock drill, etc. receive special medical checkup on regular base.

### 진동장애

#### 가. 진동의 위험성

##### - 전신진동의 장애

전신진동장애 우려가 있는 작업은 교통기관 승무원, 기중기 운전공, 분쇄공 등인데 온몸으로 진동이 작용하는 경우에는 주로 말초혈관이 위축되고 혈압 상승, 맥박증가 등을 보일 수 있으며, 진동의 특성에 따라 신체의 여러 부위나 기관에 다발성 변화를 일으킬 가능성이 있다.

##### - 국소진동의 장애

국소진동은 국소적인 스트레스로 작용하며 주로 수지, 손에 나타나고 자동톱, 공기해머, 전동식 연마기를 사용할 때에 일어난다. 이 현상은 수지의 감각 마비 및 창백 등의 증상이 있으며, 그 이외에 국소의 혈관, 신경, 골, 관절, 근육, 지각이상 나타나며 점차로 전신에 파급되어 중추신경이나 내분비계에도 침범될 수도 있다.

#### 나. 안전작업 수칙

- ① 손잡이로 진동이 전파되지 않는 공구를 사용한다.
- ② 진동공구는 가능한 한 기계적 힘을 이용한다.
- ③ 작업공구의 손잡이는 너무 세게 잡지 않도록 하고 사전에 반복 훈련한다.
- ④ 작업장내의 온도가 14°C 이하이면 보온대책을 강구한다.
- ⑤ 1회 연속 진동작업을 가급적 10분 이내로 하고 전체 작업 시간을 최소화한다.
- ⑥ 소음이 발생하는 진동 작업시에는 청력보호구를 착용한다.
- ⑦ 진동 작업시에는 진동방지 장갑을 착용하여 진동 폭로를 감소시킨다.
- ⑧ 착암기 등 진동공구 취급 작업자는 정기적으로 특수건강 진단을 받도록 한다. 