작업시작전 안전교육의 효과를 높이자 Ⅱ

작업시작전 안전교육의 목적

산업재해발생 통계중 시간별 발생현황 분석을 보면 작업시작 후, 작업종료 분내외에 발생되는 경우가 전체의 절반에 가까운 점유율을 나타내고 있다. 불과 몇시간 전에 같은 작업을 하였지만 인간의 특성상 매일 반복되는 일상적인 숙련작업임에도 적응시간이 필요하고 종료직전에는 집중력과 주의력이 떨어지는 것이 원인이다. 이러한 인간의 특성 즉 휴먼에러를 작업시작전 교육을 통하여 제거하여 사고 및 재해를 방지하는데 목적이 있다.

작업시작전 안전교육시 꼭 반영하고 체크해야 할 항목

작업시작전 안전교육은 매일하는 반복 교육이다. 자칫 무료한 시간이 되거나 잔소리로 치부하기 쉬우며 짧은 시간 쉬운 내용으로 간결히 전달하여 효과를 극대화 시켜야 한다. 스트레칭이나 체조 등을 병행하는 것과 밝게 인사하기, 공지사항 전달 등의 다변화 분위기 유지도 잊지말자, 2009년 1월호 작업시작전 안전교육의 효과를 높이자에서 인적인 내용을 소개하였고 금번 작업시작전 안전교육의 효과를 높이자Ⅱ에서는 물적인 부분의 작업시작전 안전교육 실무에 대한 내용을 소개하고자 한다.

구체적인 작업전 점검과 준비와 연결하자

가. 작업공구

해당 작업별로 지급 사용되는 수공구부터 운반도구인 지게차에 이르기까지 작업에 관련된 직, 간접 도구 및 공구는 종류도 다양하고 기능도 다변화 되어 있다. 작업중 공구와 기구가 부족하거나 정리정돈 불량으로 찾아 헤맨다면, 작업에 대한 시간이 부족하고 이러한 원인으로 작업절차 생략행위나 안전수칙 위반의 유혹에 쉽게 빠지게 되고 결국 사고 및 재해를 야기시킨다.

(1) 수량 확인

공구와 기구가 정해진 위치 보존 및 적정수량(여유수량 포함)여부 확인

(2) 외관 및 기능이상 확인

외관의 변형, 손상 여부 및 직접 사용 등의 확인으로 해당 기능 여부 확인

나. 운반 도구

작업장내에서 사용되는 운반도구는 소형 손수레부터 지게차, 크레인에 이르기까지 무수히 다양한 만큼 사고 및 재해발생 위험요소를 상시 가지고 있고 실제 재해사례도 다수이다.

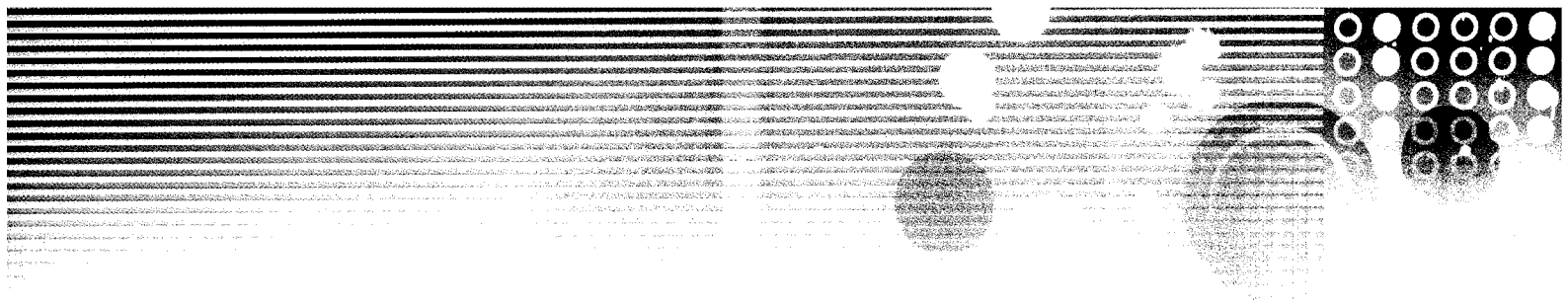
(1) 무동력 수동 운반 도구

손수레, 대차, 기타 무동력 운반도구는 자체 제작된 경우가 많아 제동 장치가 부실하며, 용접부위 등의 강도가 일정치 않아 쉽게 변형되거나 손상될 수 있음에 점검 포인트를 맞추어 확인한다.

(2) 동력에 의한 운반 도구

① 해당 작업 계획서 수립 및 타당성 여부 확인

② 주요 기능부의 정상 유무와 외관(차륜, 게이지, 조명기구 등)상태 확인



③ 운행지정 및 관련 면허 소지자 배치 여부확인
④ 해당 작업전 점검표에 의한 점검과 결과에 대한 적법 대처

다. 작업장 주변 및 통로

작업장은 원자재(재료) 및 기계기구 · 설비, 작업공구와 기구가 상존하므로 습관화된 정리정돈이 아니면 쉽게 방치되어 작업공간 부족과, 통로 미확보 등의 사고 및 재해발생 직 · 간접 원인이 되기 쉬우므로 정해진 장소, 부피, 규정을 준수하여 정리정돈을 생활화, 습관화 하여야 한다.

(1) 원자재(원재료)
선입 선출의 원칙과 무거운 것, 부피가 큰 것을 우선하여 적재하고 별도의 창고나 적재공간을 마련하여 현장내에는 필요량만을 보관하도록 한다
(2) 공구와 기구
작업용 공구와 기구 및 정비 점검용 공구와 기구를 명확하게 구분하고 전용 보관함이나 장소를 마련하도록 기준을 마련하고, 그림자 표시 등으로 쉽게 관리가 되도록 한다.
(3) 작업장 바닥은 미끄러지는 등의 위험이 없도록 안전하고 청결한 상태인지 점검하고, 기계 · 설비의 작업 또는 조작부분이 작업자의 신체조건에 맞는 확인하여 적합한 작업발판을 유지시키고 작업자의 동선이나 작업의 흐름에 대한 사항도 작업작전 점검 항목에 포함하자.

다. 보호구 상태 점검

보호구는 각종 유해위험으로부터 우리의 신체와 건강을 지키는 최후의 수단이므로 필요성을 주지하여 근로자 스스로 착용 관리토록 지속적인 교육을 한다.

(1) 해당보호구 안내
근로자에게 각 작업별 해당 보호구를 정확하게 지급하고 알려 작업전 점검전 수령하여 작업전 점검시 확인하도록 하자
(2) 성능확인
지급된 보호구의 기능을 제거 하거나 임의 변형한 흔적은 없는지 점검한다. 특히 호흡용 보호구는 해당 소모성 부품(필터 종류 등)을 정확하게 확인하여 필요시 양질의 제품으로 즉시 교체하여 준다.
(3) Size 확인
보호구는 신체에 직 · 간접적으로 착용하는 물품이므로 대부분 개인 지급된다. 따라서 검정품이라 하더라도 개인의 신체 조건에 맞는 크기를 지급하여야 성능을 보장 받으므로 작업전 점검 절차에서 착용 상태를 확인하여 착용감과 신체보호기능이 동시에 만족하는지 여부를 확인하여야 한다.
(4) 청결확인
작업장의 특성이나 계절적인 요인에 의해 땀이나 기타 분진 등에 쉽게 오염되는 것이 보호구이다. 세탁이 가능한 보호구의 경우는 보호구의 재질 및 성능에 맞는 청결유지 방안을 상세히 알려 작업 시작전에 준비토록 지도하여 보호구 착용 기피 현상을 예방한다.

라. 유해위험 물질, 인화성 물질 취급에 대한 점검

현장에서 사용되는 자재 중 유해위험 물질 등 인체에 유해하거나 위험한 물질을 수시로 다루게 된다. 간단한 분진발생부터 복잡한 사용 조건이나 유독한 물질까지 그 종류와 해당 조건도 다양하다. 작업전 안전교육을 하는 관리자라면 대체, 격리 등의 유해위험 물질사용 억제에 대한 관심과 연구가 필요하다.

(1) 취급 물질의 MSDS(물질안전보건자료)해당 여부를 확인하고 취급자가 응급처치 등 해당 내용을 정확히 습득하고 있는지 확인한다.
(2) 1일 작업량에 적당한 양을 불출하도록 하고 해당 저장소의 통제 관리 및 사용후 반납도 잊지 말고 점검한다.

마. 유해위험 기계기구의 작업전 점검 지도 및 확인

프레스, 크레인, 지게차 등의 유해위험 기계기구와 유사한 위험 설비는 작업전 점검을 하도록 규정되어 있다 따라서 작업전 안전교육시 해당 점검을 지휘하고 결과를 확인하여야 한다.

(1) 점검시 사용되는 점검표는 안전장치 및 주요부를 점검할 수 있는 해당 설비에 적합한 것인 지를 확인한다
(2) 점검 방법을 잘 이해하고 해당 절차에 맞도록 안전하게 점검하는 기능에 대한 것도 확인한다.
(3) 점검시 판정 기준에 대한 지식과 결과 보고 및 조치에 대한 이해도를 확인하여 올바른 작업전 점검이 될 수 있도록 지도 하여야 한다.

바. 기타사항

(1) 작업자의 적합한 인력 배치와 가능 보유 확인 필요
(2) 작업지침서 및 작업절차 등을 정확하게 숙지하여 표준안전작업 수행이 가능한지의 여부 확인
(3) 비상시 행동지침 및 응급 조치에 대한 이해도 확인