

Occupational Health and Environmental Control

직업병과 환경규제

<지난호에 이어>

원 문	번 역 문
<p>③ Operators shall be equipped with heavy canvas leather gloves and aprons or equivalent protect them from the impact of abrasives. Safety shoes shall be worn to protect against foot injury where heavy pieces of work are handled.</p> <p>(a) Safety shoes shall conform to the requirements of American National Standard for Men's Safety-Toe Foot wear, Z-41.1-1967, which is incorporated by reference as specified in §1910.6.</p> <p>(b) Equipment for protection of the eyes and face shall be supplied to the operator when the respirator design does not provide such protection and to any other personnel working in the vicinity of abrasive blasting operations. This Equipment shall conform to the requirements of §1910.133.</p> <p>(6) Air supply and air compressors.</p> <p>Air for abrasive blasting respirators must be free of harmful quantities of dusts, mists, or noxious gases, and must meet the requirements for supplied-air quality and use</p>	<p>③ 작업자에게 연마제가 직접 접촉되는 것을 막기 위해 두툼한 범포 또는 가죽 장갑 및 에이프런 또는 유사 보호 장비를 착용해야 한다. 안전화는 무거운 물건을 다루는 곳에서 발의 부상방지를 위해 착용해야 한다.</p> <p>㉠ 안전화는 발가락과 발의 안전을 위한 착용 표준 Z41.1-1967의 요건을 만족시켜야 한다.</p> <p>㉡ 지급된 방독면의 구조가 안구 및 안면 보호를 해주지 못하는 경우 「작업자와 연마제 분사 작업자 근처에서 일하는 사람에게」 안구 및 안면을 보호할 수 있는 장비를 지급해야 한다. 이 장비는 1910.133 요건을 만족시켜야 한다.</p> <p>㉢ 공기 공급 및 에어콤프레서</p> <p>연마제 분사 방독면용 공기는 유해량의 분진, 연무 또는 유독가스가 없어야 하며 1910.134의 순수 공기 요건을 만족시켜야 한다.</p>

원 문
<p>specified in 29 CFR 1910.134.</p> <p>(7) Operational procedures and general safety.</p> <p>Dust shall not be permitted to accumulate on the floor or on ledges outside of an abrasive-blasting enclosure, and dust spills shall be cleaned up promptly. Aisles and walk-ways shall be kept clear of steel shot or similar abrasive which may create a slipping hazard.</p> <p>(8) Scope.</p> <p>This paragraph (a) applies to all operations where an abrasive is forcibly applied to a surface by pneumatic or hydraulic pressure, or by centrifugal force. It does not apply to steam blasting, or steam cleaning, or hydraulic cleaning methods where work is done without the aid of abrasives.</p> <p>(b) Grinding, polishing, and buffing operations</p> <p>(1) Definitions applicable to this paragraph.</p> <p>① Abrasive cutting-off wheels.</p> <p>Organic-bonded wheels, the thickness of which is not more than one forty-eighth of their diameter for those up to, and including, 20 inches in diameter, and not more than one-sixtieth of their diameter for those larger than 20 inches in diameter, used for a multitude of operations variously known as cutting, cutting off, grooving, slotting, coping, and jointing, and</p>

번 역 문
<p>㉞ 작업 절차 및 일반 안전</p> <p>연마제 분사시 밀폐 공간 밖의 마루 또는 선반 위에 분진이 집적되면 안되고, 누출 분진은 즉각 깨끗이 제거되어야 한다. 미끄러짐을 방지하기 위해 복도 및 보도에는 철부스러기 또는 연마제가 없어야 한다.</p> <p>㉟ 적용 범위</p> <p>이 조항은 ㉞ 공기 압력, 수압 또는 원심력으로 표면에 연마제를 강제 처리하는 모든 작업에 적용된다. 연마제 도움 없이 행해지는 스팀 분사, 스팀 클리닝 또는 수압 세척법에는 적용되지 않는다.</p> <p>㉟ 그라인딩, 광택 및 버핑 작업</p> <p>㉞ 본 조항에 적용되는 정의</p> <p>㉞ 연마제 절단 휠</p> <p>절단, 홈파기, 슬롯 만들기, 복제 및 조인팅 등 각종 작업에 사용되는 유기 결합된 휠로써 직경이 20인치 이하인 경우에는 폭이 직경의 1/48 이하이며, 직경이 20인치를 초과할 때는 폭이 직경의 1/60 이하이다. 휠은 테두리를 유기 결합 재질로 몰딩한 강철 디스크 또는 테두리를 유기 결합 연마제 톱나사 인서트 등 기계적으로 단단히 고착시킨 강철 디스크로 구성된 고체이다.</p>

원 문
<p>the like. The wheels may be “solid” consisting of organic-boned material moulded around the periphery, or of the “inserted tooth” type consisting of a steel disc with organic-bonded abrasive teeth or inserts mechanically secure around the periphery.</p>
<p>②Belts.</p> <p>All power-driven, flexible, coated bands used for grinding, polishing, or buffing purposes.</p>
<p>③Branch pipe.</p> <p>The part of an exhaust system piping that is connected directly to the hood or enclosure.</p>
<p>④Cradle.</p> <p>A movable fixture, upon which the part to be ground or polished is placed.</p>
<p>⑤Disc wheels.</p> <p>All power-driven rotatable discs faced with abrasive materials, artificial or natural, and used for grinding or polishing on the side of the assembled disc.</p>
<p>⑥Entry loss.</p> <p>The loss in static pressure caused by air flowing into a duct or hood. It is usually expressed in inches of water gauge.</p>
<p>⑦Exhaust system.</p>

번 역 문
<p>②벨트</p> <p>그라인딩, 광택 또는 버핑용으로 유연성이 있고 코팅된 동력 구동식 밴드</p>
<p>③지류 파이프</p> <p>후드 또는 밀폐 공간에 직접 연결되는 배출시스템 파이프 부분</p>
<p>④크라들</p> <p>그라인딩 또는 광택 대상 부분이 놓여지는 이동식 버팀물</p>
<p>⑤디스크 휠</p> <p>인공 또는 천연 연마제가 부착되어 그 면으로 그라인딩 또는 광택 작업을 하는 모든 동력 구동형 회전식 디스크</p>
<p>⑥유입 손실</p> <p>통기관이나 후드 내로 공기가 유입될 때 발생하는 정압 손실이며 워터게이지의 인치 단위로 표시된다.</p>
<p>⑦배출 시스템</p> <p>후드 또는 밀폐 공간에 연결된 지류 파이프, 한 개 이상의 헤더 파이프, 배출 팬, 시스템 내의 공기에서 고체 오염물을 분리시키는 장치 및 배출용 스택으로 구성된 시스템</p>
<p>⑧그라인딩 휠</p>


원 문
<p>A system consisting of branch pipes connected to hoods or enclosures, one or more header pipes, an exhaust fan, means for separating solid contaminants from the air flowing in the system, and a discharge stack to outside.</p>
<p>⑧ Grinding wheels.</p>
<p>All power-driven rotatable grinding or abrasive wheels, except disc wheels as defined in this standard, consisting of abrasive particles held to gather by artificial or natural bonds and used for peripheral grinding.</p>
<p>⑨ Header pipe (main pipe).</p>
<p>A pipe into which one or more branch pipes to the remainder of the exhaust system.</p>
<p>⑩ Hoods and enclosures.</p>
<p>The partial or complete enclosure around the wheel or disc through which air enters an exhaust system during operation.</p>
<p>⑪ Horizontal double-spindle disc grinder.</p>
<p>A grinding machine carrying two power-driven, rotatable, coaxial, horizontal spindles upon the inside ends of which are mounted abrasive disc wheels used for grinding two surfaces simultaneously.</p>
<p>⑫ Horizontal single-spindle disc grinder.</p>
<p>A grinding machine carrying an abrasive disc</p>

번 역 문
<p>연마제 입자들이 인공 또는 자연 결합에 의해 부착되어 있으며 테두리를 그라인딩 하는데 사용되는 모든 동력 구동형 회전식 그라인딩 또는 연마제 휠. 단 본 조항에 정의된 디스크 휠은 제외된다.</p>
<p>⑨ 헤더 파이프 (주파이프)</p>
<p>하나 이상의 지류 파이프가 연결되어 있고 그 파이프들을 배출 시스템의 다른 부위와 연결시키는 파이프</p>
<p>⑩ 후드 및 밀폐 공간</p>
<p>작업 중 배출 시스템 내로 공기가 유입되는 휠 또는 디스크 주변의 부분적 또는 완전 밀폐 공간</p>
<p>⑪ 수평형 단일 스펀들 디스크 그라인더</p>
<p>동력 구동형 회전식, 단일 수평형 스펀들의 일측 또는 양측 상에 연마제 디스크를 장착한 그라인딩 기계</p>
<p>⑫ 수평형 이중 스펀들 디스크 그라인더</p>
<p>두 개 표면을 동시에 그라인딩 하는데 사용하는 기계 내측 말단에 연마제 디스크 휠이 탑재된 2개의 동력 구동형 회전식, 동축식 수평형 스펀들을 가지는 그라인딩 기계</p>
<p>⑬ 광택 및 버핑용 휠</p>
<p>광택, 버핑 및 가벼운 그라인딩을 목적으로 테두리의 전부나 일부가 직물, 목재, 펠트, 가죽, 종이로 구성되어 연마제 가코팅될 수도 있는 모든 동력 구동형 회전식 휠</p>

원 문
<p>wheel upon one or both ends of a power-driven, rotatable single horizontal spindle.</p>
<p>⑬ Polishing and buffing wheels.</p> <p>All power-driven rotatable wheels composed all or in part of textile fabrics, wood, felt, leather, paper, and may be coated with abrasives on the periphery of the wheel for purposes of polishing, buffing, and light grinding.</p>
<p>⑭ Portable Grinder.</p> <p>Any power-driven rotatable grinding, polishing, or buffing wheel mounted in such manner that it may be manually manipulated.</p>
<p>⑮ Scratch brush wheels.</p> <p>All power-driven rotatable wheels made from wire or bristles, and used for scratch cleaning and brushing purpose.</p>
<p>⑯ Swing-frame grinder.</p> <p>Any power-driven rotatable grinding, polishing, or buffing wheel mounted in such a manner that the wheel with its supporting framework can be manipulated over stationary objects.</p>
<p>⑰ Velocity pressure.</p> <p>The kinetic pressure in the direction of flow necessary to cause a fluid at rest to flow at a</p>

번 역 문
<p>⑭ 휴대용 그라인더</p> <p>수동 조작방식의 모든 동력 구동형 회전식 그라인딩, 광택 또는 버핑용 휠</p>
<p>⑮ 스크리치 브러쉬 휠</p> <p>철사 또는 강모로 제작되고, 스크래치 클리닝 및 솔질용으로 사용되는 모든 동력 구동형 회전식 휠</p>
<p>⑯ 스윙-프레임 그라인더</p> <p>정지물체 위에서 조작을 가능할 수 있게 하는 지지 골조를 가지는 모든 동력 구동형 회전식 그라인딩, 광택 또는 버핑용 휠</p>
<p>⑰ 속도압</p> <p>정체된 유체에 특정 속도의 흐름을 유도시키는데 필요한 유체 흐름 방향의 운동압. 워터게이지의 인치 단위로 표시된다.</p>
<p>⑱ 수직형 스피들 디스크 그라인더</p> <p>수직형 연마제 디스크 휠을 움직이는 수직형 회전식 동력 구동형 스피들이 장착된 그라인딩 기계</p>
<p>㉔ 적용</p> <p>처리 건조 그라인딩, 건조 광택 또는 버핑 때마다 그리고 방독면 착용 여부에 무관하게 근로자의 노출량이</p>

원 문
<p>given velocity. It is usually expressed in inches of water gauge.</p> <p>⑱ Vertical spindle disc grinder.</p> <p>A grinding machine having a vertical, rotatable power-driven spindle carrying a horizontal abrasive disc wheel.</p> <p>(2) Application.</p> <p>Wherever drying grinding, dry polishing or buffing is performed, and employee exposure, without regard to the use of respirators, exceeds the permissible exposure limits prescribed in §1910.1000 or other sections of this part, a local exhaust ventilation system shall be provided and used to maintain employee exposures within the prescribed limits.</p>

번 역 문
<p>§1910.1000이나 본 파트의 다른 조항의 허용 노출한계를 초과할 때마다 배출 환기시스템을 설치, 사용하여 근로자의 노출량이 상술된 한계치 내로 유지되게 한다. </p>

〈다음호에 계속〉

