

# Occupational Health and Environmental Control

## 직업병과 환경규제

원문	번역문
1910. 94 Ventilation.	1910. 94 환기
(a) Abrasive blasting	(a) 연마제 분사
(1) Definition applicable to this paragraph	(1) 본조항에 적용되는 정의는 다음과 같다.
( i ) Abrasive	( i ) 연마제
A solid substance used in an abrasive blasting operation.	연마제 분사작업에 사용되는 고체 성분
( ii ) Abrasive-blasting respirator	( ii ) 연마제 분사용 방독면
A respirator constructed so that it covers the wearer's head, neck and shoulders to protect the wearer from rebounding abrasive.	되튀는 연마제로부터 작업자를 보호하기 위해 착용자의 머리, 목, 어깨를 덮도록 제작된 연속공기주입형 방독면
( iii ) Blast cleaning barrel	( iii ) 분사클리닝원통
A complete enclosure which rotates on an axis, or which has an internal moving tread to tumble the parts, in order to expose various surfaces of the parts to the action of an automatic blast spray.	자동분사식스프레이에 여러 가공면이 노출되도록 축을 따라 회전하거나, 내부에 가공물 회전용 이동발판을 가지는 완전 밀폐 공간
( iv ) Blasting cleaning room	( iv ) 분사클리닝룸
A complete enclosure in which blasting operations are performed and where the operator works inside of the room to operate	분사작업이 수행되는 룸 내부에서 노출 분사작동 및 연마제 유동 제어 작업을 하는 완전 밀폐 공간

원 문
<p>the blasting nozzle and direct the flow of the abrasive material.</p> <p>(v) Blasting cabinet</p> <p>An enclosure where the operator stands outside and operates the blasting nozzle through an opening or openings in the enclosure.</p> <p>(vi) Clean air</p> <p>Air of such purity the it will not cause harm or discomfort to an individual if it is inhaled for expended periods of time.</p> <p>(vii) Dust collector</p> <p>A device or combination of devices for separating dust from the air handed by an exhaust ventilation system.</p> <p>(viii) Exhaust ventilation system</p> <p>A system for removing contaminated air from a space, comprising two or more of the following elements. (a) enclosure or hood (b) duct work (c) dust collecting equipment, (d) exhauster and (e) discharge stack.</p> <p>(ix) Particulate-filter respirator</p> <p>An air purifying respirator, commonly referred to as a dust or fume from the air passing through the device.</p> <p>(x) Respirable dust</p> <p>Airborne dust in sizes capable of passing through the upper respiratory system to reach</p>

번 역 문
<p>(v) 분사캐비닛</p> <p>작업자가 외부에서 밀폐 공간의 개방 부위를 통해 분사 노즐을 작동시키는 밀폐공간</p> <p>(vi) 청정공기</p> <p>장시간 흡입해도 해 또는 불편을 주지 않는 순수한 공기</p> <p>(vii) 분진수집기</p> <p>분진을 공기와 분리시키는 배출환기시스템에 의해 작동 되는 장치 또는 장치 조합</p> <p>(viii) 배출환기시스템</p> <p>공간 내의 오염 공기를 제거하는 시스템으로 둘 이상으로 구성요소를 포함하고 있음. (a) 밀폐 공간 또는 후드 (b) 통기 관 (c) 분진수집장치 (d) 배출기 및 (e) 폐기용 스택</p> <p>(ix) 미세입자 필터 방독면</p> <p>분진 또는 흠(fume) 방독면으로 통칭되는 공기 정화 방독면 입. 장치를 통과하는 공기에서 분진 또는 흠을 제거하는 역할을 한다.</p> <p>(x) 흡입성 분진</p> <p>호흡기관을 거쳐 폐에 도달할 수 있는 작은 크기의 분진</p> <p>(xi) 회전식 분사 클리닝 테이블</p> <p>회전식 테이블 위에 놓여진 세척 대상물이 일련의 분사분</p>

원 문
<p>the lower lung passages.</p> <p>( xi ) Rotary blast cleaning table</p> <p>An enclosure where the pieces to be cleaned are positioned on a rotating table and are passed automatically through a series of blast sprays.</p> <p>( xii ) Abrasive blasting</p> <p>The forcible application of an abrasive to a surface by pneumatic pressure, hydraulic pressure, or centrifugal force.</p> <p>(2) Dust hazards from abrasive blasting</p> <p>( i ) Abrasives and the surface coatings on the materials blasted are shattered and pulverized during blasting operations and the dust formed will contain particles of respirable size. The composition and toxicity of the dust from these sources shall be considered in making an evaluation of the potential health hazards.</p> <p>( ii ) The concentration of respirable dust or fume in the breathing zone of the abrasive-blasting operator or any other worker shall be kept below the levels specified in §1910.1000.</p> <p>(iii) Organic abrasives which are combustible shall be used only in automatic system. Where flammable or explosive dust mixtures may be present, the construction of the equipment, including the exhaust system and all electric</p>

번 역 문
<p>무기가자동 통과하는밀폐공간</p> <p>(xii)연마제 분사</p> <p>공기압력,수압 또는 원심력으로 표면에 연마제를 강제 처리 하는 것</p> <p>② 연마제 분사로 발생된 분진의 위해성</p> <p>( i ) 분사 작업 중 연마제 및 분사 대상물 표면 코팅제가 사방으로 튀어 생성된 분진들 중에는 흡입 가능한 크기의 작은 입자들이 포함되어 있다. 이같은 연마제 및 코팅제에서 유래된 분진의 조성 및 독성은 잠재 위해성 평가시에 고려되어야 한다.</p> <p>(ii) 연마제 분사 작동자 또는 기타 작업자의 호흡구역 내 흡입 분진 또는 흠(fume) 농도는 1910. 1000에 상술된 수준 이하로 유지되어야 한다.</p> <p>(iii) 연소성 유기 연마제들은 자동화 시스템에서만 사용될 수 있다. 가연성 또는 폭발성 분진 혼합물이 존재할 경우, 배출 시스템 및 모든 전기 배선들의 설치는 ‘분진, 스톱 및 증기 제거용 또는 배출용 송풍기 및 배출 시스템의 미국 표준 설치 요건 Z33.1-1961(NFPA91-1961)’ 및 그 하부파트를 만족시켜야 한다. 분사 노즐은 정전기가 집적되지 않도록 접지시켜야 한다. 가연성 또는 폭발성 분진 혼합물이 존재하면 연마제 분사용 밀폐공간, 통기관 및 분진수집기들은</p>

## 원 문

wiring, shall conform to the requirements of American National Standards Installation of Blower and Exhaust system for Dust, Stock and Vapor Removal or Conveying Z33.1-1961(NFPA 91-1961), which is incorporated by reference as specified in § 1910.6, and Subpart S of this part. The blast nozzle shall be bonded and grounded to prevent the build up static charges. Where flammable or explosive dust mixtures may be present, the abrasive blasting enclosure, the ducts, and the dust collector shall be constructed with loose panels or explosion venting areas, located on sides away from any occupied area, to provide for pressure relief in case of explosion, following the principles set forth in the National Fire Protection Association Explosion Venting Guide, NFPA 68-1954, which is incorporated by reference as specified in § 1910.6

## 번 역 문

‘국립화재방지협회 폭발배출가이드 NFPA68-1954’에 준해, 밀집 지역에서 멀리 떨어진 곳에 허술한 패널로 만들거나 폭발 배출 지역에 만들어 폭발이 일어나더라도 압력이 완화되도록 한다. 

