


강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
범위	14차시 고용노동부 고시에 관한 내용
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p1-129
참고 이미지	
<p>5. 노출기준이 설정되지 않은 물질의 경우 이에 대한 노출이 가능한 한 낮은 수준이 되도록 관리하여야 함</p> <p>6. 라돈의 노출기준은 600Bq/m²</p>	
오류	수정
m ²	m ³

강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
범위	15차시 산업재해
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p1-136
참고 이미지	
<p>③ 중대재해</p> <p>㉠ 사망자가 1인 이상 발생한 재해</p> <p>㉡ 3월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해</p> <p>㉢ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해</p>	
오류	수정
3월	3개월

강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
범위	16차시 산업재해의 통계 계산 및 보상(25분 25초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p1-150
참고 이미지	
<p>07 산업재해 이론</p> <p>(1) 하인리히의 도미노 이론 : 사고 연쇄반응</p> <p style="text-align: center;">사회적 환경 및 유전적 요소(선척적 결함)</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
오류	수정
선척적	선천적

강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p1-174
참고 이미지	
<p>089 미국산업안전보건연구원(NIOSH)에서는 중량물 취급작업기준 중 최대허용기준(MPL)의 설정배경과 가장 거리가 먼 것은?</p> <p>① 역학조사결과 ② 노동심리학적 연구결과 ③ 정신물리학적 연구결과 ④ 인간공학적 연구결과</p> <p>풀이 ㉠ 노동심리학적 연구결과가 아니라 노동생리학적 연구결과이다. ㉡ 감시기준(AL)의 설정배경</p> <ul style="list-style-type: none"> • 역학조사결과 • 생물학적 연구결과 • 노동생리학적 연구결과 • 정신물리학적 연구결과 	
오류	수정
생물 학 적	생물 역 학적

강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
범위	25차시 현미경 분석 및 기타 분진측정
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p2-79
참고 이미지	
<p>Reference '기타분진'의 산화규소결정체(우리나라 노출기준)</p> <p>1. 함유율 : 1% 이상 2. 노출기준 : 10mg/m³</p>	
오류	수정
이 상	이 하

강좌명	[E 1971] 산업위생관리(산업)기사 → 산업위생학과 작업위생 측정 및 평가
범위	28차시 작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시(2) (1분 5초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p2-103
참고 이미지	
	
오류	수정
한국산업안전보건공단	산업안전보건공단

강좌명	[E 1969] 산업위생관리(산업)기사 → 작업환경 관리대책
범위	3차시 레이놀즈 수 및 공기의 성질 (16분 12초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p3-15

참고 이미지



기본개념문제 12

1기압, 20°C의 동점성계수가 $1.5 \times 10^{-5} \text{m}^2/\text{sec}$ 이고, 유속이 20m/sec이다. 원형 duct의 단면적이 0.385m^2 이면 레이놀즈 수는?

풀이 $Re = \frac{V \cdot d}{\nu}$

$$d = \sqrt{\frac{A \times 4}{3.14}} = \sqrt{\frac{0.385\text{m}^2 \times 4}{3.14}} = 0.7\text{m}$$

$$= \frac{20 \times 0.7}{1.5 \times 10^{-5}} = 933,757$$

오류	수정
933,757	933,333

강좌명	[E 1969] 산업위생관리(산업)기사 → 작업환경 관리대책
범위	3차시 레이놀즈 수 및 공기의 성질 (21분 40초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p3-16
참고 이미지	
오류	수정
$1.293 \text{ kg/m}^3 \times 0.916 = 1.18 \text{ kg/m}^3$	$1.293 \text{ kg/m}^3 \times 0.987 = 1.28 \text{ kg/m}^3$

강좌명	[E 1969] 산업위생관리(산업)기사 → 작업환경 관리대책
범위	15차시 송풍기 및 공기정화장치
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p3-98
참고 이미지	
<p>④ 관성력집진장치</p> <p>㉠ 특징</p> <p>㉡ 기류의 방향전환각도가 클수록 제진효율이 높아지고 기류의 방향전환횟수가 많 은수록 압력손실은 증가한다.</p>	
오류	수정
많은 수록	많을 수록

강좌명	[E 1969] 산업위생관리(산업)기사 → 작업환경 관리대책
범위	20차시 호흡용 보호구 (13분 5초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p3-139
참고 이미지	
오류	수정
<p>< 방진 마스크 > 특급 : 99.0% 이상 1급 : 95% 이상 2급 : 65% 이상</p>	<p>< 방진 마스크 > ㉠ 특급 : 분진포집효율 99.95% 이상 (안면부 여과식은 99.0% 이상) ㉡ 1급 : 분진포집효율 94.0% 이상 (안면부 여과식 동일) ㉢ 2급 : 분진포집효율 80.0% 이상 (안면부 여과식 동일)</p>

강좌명	[E 1970] 산업위생관리(산업)기사 → 물리적 유해인자관리 및 산업독성학
범위	8차시 소음(5)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p4-58
참고 이미지	
<p>기본개념문제 26</p> <p>5초 간격으로 10번의 소음을 측정된 결과 다음과 같다. Leq은?</p> <p>• 측정치 : 75, 78, 80, 74, 82, 90, 88, 82, 76, 72</p> <p>풀이 $Leq = 10 \log \frac{1}{10} [10^{7.5} + 10^{7.8} + 10^{8.0} + 10^{7.4} + 10^{8.2} + 10^{9.0} + 10^{8.8} + 10^{8.2} + 10^{7.6} + 10^{7.2}] = 83.47 \text{dB (A)}$</p>	
오류	수정
$10^{8.2+}$	$10^{8.2+}$

강좌명	[E 1970] 산업위생관리(산업)기사 → 물리적 유해인자관리 및 산업독성학
범위	13차시 입자상 물질 및 진폐증
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p5-8
참고 이미지	
<p>※ 직업성 천식을 확인하는 방법은 직업장 내 유발검사, 증상변화에 의한 추정, 특이항원 기관지 유발 검사 등이다.</p>	
오류	수정
직업장	작업장

강좌명	[E 1970] 산업위생관리(산업)기사 → 물리적 유해인자관리 및 산업독성학
범위	15차시 질식제 및 유기용제(8분 20초~)
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p5-26
참고 이미지	
<p>㉔ 조혈기능 장애를 일으키는 물질 급성 전신중독 시 독성이 강한 순서 : 톨루엔 > 크실렌 > 벤젠</p>	
오류	수정
조혈기능 장애를 일으키는 물질	방향족 유기용제 물질

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p13-81
참고 이미지	
<p>36 어떤 작업장에서 톨루엔을 활성탄관을 이용하여 0.2L/min으로 30분 동안 시료를 포집하여 분석한 결과 활성탄관의 앞층에서 1.2mg, 뒤층에서 0.1mg씩 검출되었다. 탈착효율이 100%라고 할 때 공기 중 농도는? (단, 파과, 공시료는 고려하지 않음)</p> <p>① 113mg/m³ ② 138mg/m³ ③ 183mg/m³ ④ 217mg/m³</p> <p>풀이 $\text{농도(mg/m}^3\text{)} = \frac{(1.2+0.1)\mu\text{g}}{0.22 \text{ min} \times 30 \text{ min} \times \text{m}^3 / 1,000\text{L}}$ = 216.67mg/m³</p>	
오류	수정
μg	mg
0.22	0.2L

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p14-71
참고 이미지	
<p>55 어떤 송풍기의 전압이 300mmH₂O이고 풍량이 400m³/min, 효율이 0.6일 때 소요동력(kW)은?</p> <p>① 약 33 ② 약 45 ③ 약 53 ④ 약 65</p> <p>풀이 $\text{kW} = \frac{Q \times \Delta P}{6,120 \times \eta} = \frac{400 \times 300}{6,120 \times 0.6} = 32.79\text{W}$</p>	
오류	수정
32.79	32.68

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p14-78
참고 이미지	
<p>부록 14-78 정답 100 ①</p>	
오류	수정
①	③

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사																	
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p16-48																	
참고 이미지																		
<p>84 표와 같은 크롬중독을 스크린하는 검사법을 개발하였다면 이 검사법의 특이도는 얼마인가?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">크롬중독 진단</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th>양성</th> <th>음성</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">검사법</th> <td>양성</td> <td>9</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>음성</td> <td>21</td> <td>30</td> </tr> <tr> <th>합계</th> <td>24</td> <td>30</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table> <p> ① 68% ② 69% ③ 70% ④ 71% </p> <p>풀이 특이도(%) = $\frac{21}{30} \times 100 = 70.97\%$</p>		구분	크롬중독 진단		합계	양성	음성	검사법	양성	9	24	음성	21	30	합계	24	30	54
구분	크롬중독 진단		합계															
	양성	음성																
검사법	양성	9	24															
	음성	21	30															
합계	24	30	54															
오류	수정																	
70.97%	70%																	

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p17-25
참고 이미지	
<p>39 총 먼지 채취 전 여과지의 질량은 15.51mg 이고, 20L/분으로 7시간 시료채취 후 여과지의 질량은 19.95mg이었다. 이때 공기 중 총 먼지 농도(mg/m³)는? (단, 기타 조건은 고려하지 않는다.)</p>	
오류	수정
20L	2.0L

강좌명	[E 1968] 산업위생관리(산업)기사
교재	[ISBN 3661] 산업위생관리기사,산업기사 필기→ p18-34
참고 이미지	
<p>03 체중이 60kg인 사람이 1일 8시간 작업 시 안전흡수량이 1mg/kg인 물질의 체내 흡수를 안전흡수량 이하로 유지하려면 공기 중 농도를 몇 mg/m³ 이하로 하여야 하는가? (단, 작업 시 폐환기율은 0.25m³/hr, 체내 잔류율은 1.0으로 가정한다.)</p>	
오류	수정
0.25	1.25