

위치	오류유형	수정 전	수정 후												
46~46p	개념,공식-설명	<p>빨간키 46p</p> <p>전기화재 용융흔의 비교</p> <table border="0"> <tr> <td>구 분</td> <td>1차 용융흔</td> <td>2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드 분포 (금속현미경)</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드 분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	<p>빨간키 46p</p> <p>전기화재 용융흔의 비교</p> <table border="0"> <tr> <td>구 분</td> <td>1차 용융흔</td> <td>2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드 분포 (금속현미경)</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드 분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드 분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴													
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드 분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음													
58~58p	정답	<p>출제예상문제 58p</p> <p>15</p> <p><해답></p> <p>① 금속캔</p> <p>② 유리병</p> <p>③ 특수증거물 봉지</p> <p>④ 일반플라스틱(비닐) 용기</p>	<p>출제예상문제 58p</p> <p>15</p> <p><해답></p> <p>① 금속캔</p> <p>② 유리병</p> <p>③ 특수증거물 수집가방</p> <p>④ 일반플라스틱(비닐) 용기</p>												
62~62p	정답	<p>기출복원문제 62p</p> <p>01</p> <p><해답></p> <p>② 측정용 자, 대조기구</p>	<p>기출복원문제 62p</p> <p>01</p> <p><해답></p> <p>② 측정용 자, 대조도구</p>												
74~74p	개념,공식-설명	<p>빨간키 74p</p> <p>■ 액체 또는 고체 촉진제 수집용기 4가지</p> <p>금속캔, 유리병, 특수증거물 수집가방, 일반 플라스틱(비닐) 용기</p>	<p>빨간키 74p</p> <p>■ 액체 또는 고체 촉진제 수집용기 3가지</p> <p>금속캔, 유리병, 특수증거물 수집가방, 일반 플라스틱(비닐) 용기</p>												
75~75p	해설	<p>기출복원문제 75p</p> <p>02</p> <p><해설></p> <p>용융흔의 비교</p> <table border="0"> <tr> <td>구 분</td> <td>1차 용융흔</td> <td>2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드분포 (금속현미경)</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	<p>기출복원문제 75p</p> <p>02</p> <p><해설></p> <p>용융흔의 비교</p> <table border="0"> <tr> <td>구 분</td> <td>1차 용융흔</td> <td>2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드분포 (금속현미경)</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴													
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음													

위치	오류유형	수정 전	수정 후												
85~85p	해설	<p>출제예상문제 85p</p> <p>16</p> <p><해설></p> <p>전기화재 용융흔의 비교</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">구 분</td> <td style="width: 33%;">1차 용융흔</td> <td style="width: 33%;">2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드분포 (금속현미경)</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	<p>출제예상문제 85p</p> <p>16</p> <p><해설></p> <p>전기화재 용융흔의 비교</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">구 분</td> <td style="width: 33%;">1차 용융흔</td> <td style="width: 33%;">2차 용융흔</td> </tr> <tr> <td>보이드분포 (금속현미경)</td> <td>일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴</td> <td>커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</td> </tr> </table>	구 분	1차 용융흔	2차 용융흔	보이드분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드분포 (금속현미경)	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴													
구 분	1차 용융흔	2차 용융흔													
보이드분포 (금속현미경)	일반적으로 미세한 보이드가 많이 생긴	커다랗고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음													
108~108p	정답	<p>출제예상문제 108p</p> <p>14</p> <p><해답></p> <p>① V패턴</p>	<p>출제예상문제 108p</p> <p>14</p> <p><해답></p> <p>① 끝이 잘린 원추형 패턴</p>												
109~109p	해설	<p>기출복원문제 109p</p> <p>12</p> <p><해설></p> <p>② $6P+5KClO_3 \rightarrow 5KCl+3P_2O_5 \uparrow$</p>	<p>기출복원문제 109p</p> <p>12</p> <p><해설></p> <p>② $8P+5KClO_4 \rightarrow 5KCl+4P_2O_5 \uparrow$</p>												
156~156p	정답	<p>기출복원문제 156p</p> <p>11</p> <p><해답></p> <p>② 화재하중 = $4kg/m^2$</p>	<p>기출복원문제 156p</p> <p>11</p> <p><해답></p> <p>② 화재하중 = $0.4kg/m^2$</p>												
175~175p	정답	<p>기출복원문제 175p</p> <p>05</p> <p><해답></p> <p>② 부하기기가 과부하 상태에 이를 것</p>	<p>기출복원문제 175p</p> <p>05</p> <p><해답></p> <p>② 플러그가 꽂혀 있고 통전상태에 있을 것, 부하기기가 과부하 상태에 이를 것</p>												
197~197p	정답	<p>기출복원문제 197p</p> <p>15</p> <p><해답></p> <p>·화지점의 평면도</p>	<p>기출복원문제 197p</p> <p>15</p> <p><해답></p> <p>·발화지점의 평면도</p>												

위치	오류유형	수정 전	수정 후
245~245p	문제-문항	<p>기출복원문제 245p</p> <p>05 전기기기에서 발화하였다. 용융된 채로 발견되었고 증거물의 측정 저항값이 2.35Ω였다. 다음 물음에 답하십시오.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>가. 화재원인 : 아산화동 나. 그 이유에 대한 감식요령 2가지 : 산화동 표면은 은회색의 광택을 띠고 결정이 쉽게 부서지며 현미경으로 관찰하면 붉은 색으로 반짝거리는 특징이 있는지 확인한다.</p> </div>	<p>기출복원문제 245p</p> <p>05 전기기기에서 발화하였다. 용융된 채로 발견되었고 증거물의 측정 저항값이 2.35Ω였다. 다음 물음에 답하십시오.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>가. 화재원인 : 나. 그 이유에 대한 감식요령 2가지 :</p> </div> <p><해설></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>가. 화재원인 : 아산화동 나. 그 이유에 대한 감식요령 2가지 : 산화동 표면은 은회색의 광택을 띠고 결정이 쉽게 부서지며 현미경으로 관찰하면 붉은 색으로 반짝거리는 특징이 있는지 확인한다.</p> </div>
270~270p	해설	<p>기출복원문제 270p</p> <p>13</p> <p><해설></p> <p>전기적 단락(합선)에 의한 용융흔의 특징</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>보이드분포(금속현미경) 크고 둥근 보이드가 용융흔의 중앙에 생기는 경우가 많음</p> </div>	<p>기출복원문제 270p</p> <p>13</p> <p><해설></p> <p>전기적 단락(합선)에 의한 용융흔의 특징</p> <p style="text-align: right;">보이드분포(금속현미경) 일반적으로 미세한 보이드가 많이 생김</p>
280~280p	정답	<p>기출복원문제 280p</p> <p>04</p> <p><해답></p> <p>나. LNG는 CH₃가 주성분인</p>	<p>기출복원문제 280p</p> <p>04</p> <p><해답></p> <p>나. LNG는 CH₄가 주성분인</p>
282~282p	정답	<p>기출복원문제 282p</p> <p>06</p> <p><해답></p> <p>540,000원</p> <p><해설></p> <p>건물의 피해액 = 540,000원</p>	<p>기출복원문제 282p</p> <p>06</p> <p><해답></p> <p>54,000,000원</p> <p><해설></p> <p>건물의 피해액 = 54,000,000원</p>

위치	오류유형	수정 전	수정 후																
285~285p	정답	<p>기출복원문제 285p</p> <p>13</p> <p><해답></p> <p>압력(폭발)에 의한 유리의 파손형태</p> <p><해설></p> <p>압력(폭발)에 의한 유리의 파손형태 및 감식</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">구 분</td> <td style="width: 50%;">내 용</td> </tr> <tr> <td>원 인</td> <td>백 드래프트, 가스폭발, 분진폭발 등과 같은 급격한 충격파로 파손된 형태</td> </tr> <tr> <td>파손형태</td> <td>평행선 모양의 파편형태(4각 찰문 모서리 부분을 중심으로 4개의 기점이 존재)</td> </tr> <tr> <td>화재감식</td> <td>·뚜꺼운 그을음이 있는 경우 : 폭발 전에 화재가 활발했음을 나타냄 ·그을음이 매우 희미한 경우 : 화재 초기에 폭발이 있었음을 나타냄 ·그을음이 전혀 없는 경우 : 폭발 후에 화재가 발생했음을 나타냄</td> </tr> </table>	구 분	내 용	원 인	백 드래프트, 가스폭발, 분진폭발 등과 같은 급격한 충격파로 파손된 형태	파손형태	평행선 모양의 파편형태(4각 찰문 모서리 부분을 중심으로 4개의 기점이 존재)	화재감식	·뚜꺼운 그을음이 있는 경우 : 폭발 전에 화재가 활발했음을 나타냄 ·그을음이 매우 희미한 경우 : 화재 초기에 폭발이 있었음을 나타냄 ·그을음이 전혀 없는 경우 : 폭발 후에 화재가 발생했음을 나타냄	<p>기출복원문제 285p</p> <p>13</p> <p><해답></p> <p>화재열에 의한 유리의 파손형태</p> <p><해설></p> <p>화재열에 의한 유리의 파손형태 및 감식</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">구 분</td> <td style="width: 50%;">내 용</td> </tr> <tr> <td>원 인</td> <td>화재열을 받은 유리는 점성변화를 나타내어 방수에 의한 급격한 냉각으로 열수축을 일으켜서 미세한 금이 가게 하거나 유리표면의 박리를 일으킨다.</td> </tr> <tr> <td>파손형태</td> <td>깊고 불규칙한 형태</td> </tr> <tr> <td>화재감식</td> <td>·유리의 수열영향의 정도를 파악할 수 있음 ·유리와 바닥면 사이 소손물건의 유무나 종류에 따라 연소()과정을 나타내는 경우도 있다. ·유리와 바닥 면의 사이에 천장재 등이 낙하되어 있으면 이는 천장이 탄 후에 유리가 깨진 것을 의미하고 있으며, 전혀 아무것도 없으면 내벽이나 천장 등이 소실되기 쉬운 베니어판과 같은 것보다도 유리가 빨리 깨진 것을 의미하고 있다. ·유리는 이와 같이 발화원인을 규명하는데 중요한 단서를 남기고 있는데, 신중하게 발굴작업을 하지 않으면 이러한 상태를 파괴해버리므로 주의를 요한다.</td> </tr> </table>	구 분	내 용	원 인	화재열을 받은 유리는 점성변화를 나타내어 방수에 의한 급격한 냉각으로 열수축을 일으켜서 미세한 금이 가게 하거나 유리표면의 박리를 일으킨다.	파손형태	깊고 불규칙한 형태	화재감식	·유리의 수열영향의 정도를 파악할 수 있음 ·유리와 바닥면 사이 소손물건의 유무나 종류에 따라 연소()과정을 나타내는 경우도 있다. ·유리와 바닥 면의 사이에 천장재 등이 낙하되어 있으면 이는 천장이 탄 후에 유리가 깨진 것을 의미하고 있으며, 전혀 아무것도 없으면 내벽이나 천장 등이 소실되기 쉬운 베니어판과 같은 것보다도 유리가 빨리 깨진 것을 의미하고 있다. ·유리는 이와 같이 발화원인을 규명하는데 중요한 단서를 남기고 있는데, 신중하게 발굴작업을 하지 않으면 이러한 상태를 파괴해버리므로 주의를 요한다.
구 분	내 용																		
원 인	백 드래프트, 가스폭발, 분진폭발 등과 같은 급격한 충격파로 파손된 형태																		
파손형태	평행선 모양의 파편형태(4각 찰문 모서리 부분을 중심으로 4개의 기점이 존재)																		
화재감식	·뚜꺼운 그을음이 있는 경우 : 폭발 전에 화재가 활발했음을 나타냄 ·그을음이 매우 희미한 경우 : 화재 초기에 폭발이 있었음을 나타냄 ·그을음이 전혀 없는 경우 : 폭발 후에 화재가 발생했음을 나타냄																		
구 분	내 용																		
원 인	화재열을 받은 유리는 점성변화를 나타내어 방수에 의한 급격한 냉각으로 열수축을 일으켜서 미세한 금이 가게 하거나 유리표면의 박리를 일으킨다.																		
파손형태	깊고 불규칙한 형태																		
화재감식	·유리의 수열영향의 정도를 파악할 수 있음 ·유리와 바닥면 사이 소손물건의 유무나 종류에 따라 연소()과정을 나타내는 경우도 있다. ·유리와 바닥 면의 사이에 천장재 등이 낙하되어 있으면 이는 천장이 탄 후에 유리가 깨진 것을 의미하고 있으며, 전혀 아무것도 없으면 내벽이나 천장 등이 소실되기 쉬운 베니어판과 같은 것보다도 유리가 빨리 깨진 것을 의미하고 있다. ·유리는 이와 같이 발화원인을 규명하는데 중요한 단서를 남기고 있는데, 신중하게 발굴작업을 하지 않으면 이러한 상태를 파괴해버리므로 주의를 요한다.																		

도서의 오류로 학습에 불편드린 점 진심으로 사과드립니다.
더 나은 도서를 만들기 위해 노력하는 시대교육그룹이 되겠습니다.