

수세성 염색, 형광 침투 탐상제

개 요

수세성 침투제는 물로 직접 수세가 가능하도록 유화제가 섞여있는 침투제이다. 세척 시 과수세가 되지 않도록 주의해야 하는데, 이는 불연속 안에 들어있는 침투제도 수세가 될 수 있기 때문이다.

특 징

- 모든 시험 물에 대한 부식성이 없음.
- 시험 물 표면의 검사 결과를 닦아내지 않는 한 보존됨.
- 물로 세척으로 표면 거칠기에 무관하게 세척이 가능하다.
- 소품종 다량 검사에 경제적이다.



수세성 염색 침투 탐상제

Model : SKL - WP2 (Magnaflux)



SKL-WP2는 뛰어난 침투 특성과 불연속성 확인을 하는 빨간색과 대조되는 수세성 침투제이다.
 물로 세척가능하고, 초과된 표면 침투제의 제거에 용제 세척제나 유화제를 사용할 필요가 없다.

Model : SKL-4C



SKL-4C 는 수성이며 물로 세척 가능하고, 누설검사와 세라믹과 화학적으로 민감한 플라스틱 부품 검사에서 사용되는 빨간 염색 침투제이다. (플라스틱 부품들은 SKL-4C와 호환이 되는지 확인하는 시험을 해보고 사용하십시오)
 SKL-4C 표시는 가시광선 아래에서는 어두운 자홍색으로 나타나며, 자외선 등에서는 형광 오렌지색을 나타내어 양쪽 범위 검사의 융통성을 제공한다. 이것은 물로 무한정으로 희석될 수 있지만, 일반적으로 1:1 희석을 추천한다.

침투 탐상제 적용 국제 기준

염색 침투 탐상약품

SPECIFICATIONS	침투제			세척제	현상제	
	SKL-SP2	SKL-WP2	SKL-4C	SKC-S	SKD-S	ZP-5B
NAVESEA T9074-AS-GIB-010/271	X	X		X	X	X
NAVESEA 250-1500-1	X			X	X	
MIL-STD-2132	X	X		X	X	X
AECL	X	X		X	X	X
AMS-2644	X	X		X	X	X
ASME B & PV Code, Sec. V	X	X	X	X	X	X
ASTM E 165	X	X	X	X	X	X
ASTM E1417	X	X		X	X	X
Boeing BAC 5423 PSD 6-46 or 8-4	X	X		X	X	X
Boeing PS 21202	X			X	X	X

수세성 형광 침투 탐상제

ZL-15B	
	<p>ZL-15B는 대부분의 기계 부품과 알루미늄, 철강, 니켈, 티타늄을 포함하는 항공 산업의 합금에서 사용하기에 안전한 수세성의 형광 침투제이다.</p> <p>ZL-15B는 365nm의 파장을 가진 자외선 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다. 이것은 높은 발화 점을 가지고 있다.</p> <p>Class III B 용액에 대한 OSHA 요구조건에 맞는다.</p>
ZL-19	
	<p>ZL-19는 대부분의 기계 부품과 알루미늄, 철강, 니켈, 티타늄을 포함하는 항공 산업의 합금에서 사용하기에 안전한 수세성의 형광 침투제이다.</p> <p>ZL-19는 365nm의 파장을 가진 자외선 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다. 이것은 높은 발화 점을 가지고 있다.</p> <p>Class III B 용액에 대한 OSHA 요구조건에 맞는다.</p>
ZL-60D	
	<p>ZL-60D는 대부분의 기계부품과 알루미늄, 철강, 니켈, 티타늄을 포함하는 항공 산업의 합금에서 사용하기에 안전한 수세성의 형광 침투제이다.</p> <p>ZL-160D 365nm의 파장을 가진 자외선 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다. 이것은 높은 발화 점을 가지고 있다.</p> <p>Class III B 용액에 대한 OSHA 요구조건에 맞는다.</p>
ZL-67	
	<p>ZL-67는 대부분의 기계공학과 알루미늄, 철강, 니켈, 티타늄을 포함하는 항공 산업의 합금에서 사용하기에 안전한 수세성의 형광 침투제이다.</p> <p>ZL-67는 365nm의 파장을 가진 자외선 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다. 이것은 높은 발화 점을 가지고 있다.</p> <p>Class III B 용액에 대한 OSHA 요구조건에 맞는다.</p>
ZL-56	
	<p>ZL-56 는 대부분의 기계부품과 알루미늄, 철강, 니켈, 티타늄을 포함하는 항공 산업의 합금에서 사용하기에 안전한 수세성의 형광 침투제이다.</p> <p>ZL-56는 365nm의 파장을 가진 자외선 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다. 이것은 높은 발화 점을 가지고 있다.</p> <p>Class III B 용액에 대한 OSHA 요구조건에 맞는다.</p>
ZL-4C	
	<p>ZL-4C는 석유를 원료로 한 용제가 포함되지 않은 수성의 침투제이다. 365nm의 파장을 가진 자외선 등 아래에서 밝은 녹색의 형광을 띤다.</p> <p>수성의 현상제 사용은, 침투제가 불연속이 나타나도록 닦아내야 하기 때문에 ZL-4C를 추천하지 않는다. 건식 현상제(ZP-4B 건식 현상제)는 시험 표면이 건조된 후에 적용된다.</p>

시험 순서

사용하는 침투액과 현상제의 종류		시험방법의 기호	시험의 절차												
			전처리	침투처리	유화처리	세척처리	제거처리	건조처리	현상처리	건조처리	관찰	후처리			
수세성 형광침투액	건식 현상제	FA-D	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○
수세성 형광침투액 또는 수세성 염색침투액	습식 현상제	FA-W VA-W	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○
수세성 형광침투액 또는 수세성 염색침투액	속건식 현상제	FA-S VA-S	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○
수세성 형광침투액	사용하지 않는다	FA-N	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○

