



KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도로 작업 시방서

노면 표지용 도로

본 작업안내서는 KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도로의 기능을 유지하기 위한 효과적인 도장 방법 및 도로의 고유 기능이 발현되도록 하기 위해 시공 절차에 따른 요령을 작성한 표준 시방서입니다.

또한 본 작업안내서는 현장 시공에 있어서 성능을 최대화 하고 공사의 품질을 향상시키는 것을 목적으로 합니다.

궁극적으로는 노면표지용 도로 공사에 있어서 선을 표시하여 안전하고 쾌적한 도로 주행 환경을 조성하는 데 그 목적이 있습니다.

본 작업안내서는 표준안내 작업서이므로 시방서와 상충되는 부분이 있을 경우 특기 시방을 따릅니다.

KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도료는 합성수지, 착색안료 및 체질안료를 혼합하여 제조하는 무용제형 도료로서 한국공업규격 KS M 6080 4 종에 해당하는 제품이며, 도로 면이나 활주로 등에 선을 표시하는데 사용됩니다. 한국환경산업 기술원으로부터 지역 환경오염 감소, 유해물질 저감, 대기 오염물질 저감을 사유로 환경표지 인증을 취득한 제품입니다.

사용 범위		1) 자동차 도로 등의 노면표지용																								
도장사양	도장재료	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도료</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>색 상</td> <td>흰색</td> <td>노란색</td> <td>파란색</td> </tr> <tr> <td>외 관</td> <td colspan="3">분말 고체</td> </tr> <tr> <td>불점착 건조</td> <td colspan="3">3 분 이내</td> </tr> <tr> <td>포장량</td> <td colspan="3">20kg</td> </tr> <tr> <td>추천건조도막두께</td> <td colspan="3">2.0~2.5mm</td> </tr> </tbody> </table>	KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도료				색 상	흰색	노란색	파란색	외 관	분말 고체			불점착 건조	3 분 이내			포장량	20kg			추천건조도막두께	2.0~2.5mm		
		KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도료																								
색 상	흰색	노란색	파란색																							
외 관	분말 고체																									
불점착 건조	3 분 이내																									
포장량	20kg																									
추천건조도막두께	2.0~2.5mm																									
작업사양	표면처리	1) 시공을 실시하고자 하는 구간의 상태를 확인하여 수분이나 오일성분에 의한 오염이나 흙 덩어리, 기타 오염물질이 존재할 경우 오염물질을 제거해 주어야 합니다. 이러한 오염물질들은 제품의 접착불량과 그로 인한 제품 파손의 원인이 되므로 전처리는 매우 중요합니다. - 흙이나 쓰레기, 낙엽이나 자갈, 노화된 구도막, 기타 불순물 등은 전용장비 등을 이용하여 최대한 제거해 주어야 합니다. - 수분의 경우는 천이나 화장지 등을 이용하여 제거한 후에 자연상태에서 충분히 건조시켜야 합니다. - 오일성분의 오염의 경우는 희석제를 이용하여 최대한 닦아내고, 이후 하루 이상 충분히 건조시켜야 합니다.																								
	도장방법	1) 표면처리가 완료된 노면에 전용 프라이머를 도장합니다. 2) 피도면의 청소상태를 확인 후 도장 작업을 진행합니다. 3) 프라이머 도장 후 25℃에서 30 분 이상 경과 후 용착식 도료를 균일하게 도장합니다. 4) 도료를 도장하기에 앞서 모든 차량의 통행을 금지시키고 용착식 도료를 도장한 후, 도막의 건조 상태를 확인한 후 차량을 통행시키십시오. 5) 용해조에 제품 투입 시에 비닐 포대를 제외한 내용물을 먼저 투입 후 용해가 진행되면 비닐 포대에 30cm 정도의 칼집을 내고 용해조가 1/3 정도로 차면 함께 넣어 용해하십시오. 6) 저속 교반하면서 180℃~210℃ 온도조건을 유지하도록 가열하여 주십시오. 7) 도료의 도장 방법에 있어 자동 스프레이 방법을 선택할 수도 있고, 수동 도장 방법을 선택할 수도 있으나 작업 온도가 180℃ 이하로 내려가지 않도록 주의해야 합니다.																								



KS M 6080 4 종 용착식 플라스틱 도로 작업 시방서

노면 표시용 도로

	<p>하도 도장시</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 작업 시 노면의 먼지, 수분 등 오염 물질을 반드시 제거 후 도장하십시오. 2) 수분(비가 온 후 또는 안개나 서리가 있을 경우)은 기포 발생의 주된 원인이 되고, 먼지 등 오염물질은 접착제의 접착력을 저하시켜 도막의 박리 현상이 일어날 수 있습니다. 3) 프라이머 도장 후 30 분 이상 충분히 건조시켜야 합니다. 오랜 시간이 경과하면 오염 되어 부착력이 떨어지므로 재도장을 하여야 합니다. 4) 프라이머가 도장된 부위는 차량이 소통하지 않도록 별도의 보완 조치가 필요합니다. 5) 습도 85% 이상이거나 온도 5°C 이하에서는 사용을 피하여 주십시오. 6) 특히 노면에 찬서리, 이슬 등이 없는가 확인하고 대기온도와 노면의 온도 차이에서 생기는 이슬점 온도보다 3°C 이상에서 작업하여 주십시오.(동절기에 표면의 습기가 아스팔트 기공 내에서 얼어 하나의 막이 형성되면 접착제가 접착력을 지니지 못해 도막 박리 현상이 일어날 수 있음.) 7) 콘크리트 도로는 레이턴스 등 기타 여건으로 인하여 아스팔트 도로보다 부착력이 약해질 수 있습니다. 8) 전용 프라이머가 아닌 다른 종류의 프라이머 사용 시 부착력에 문제가 있을 수 있습니다.
<p>주의사항</p>	<p>제품 도장시</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 도장 시에는 보호장갑, 마스크 등 보호장구를 반드시 착용하시기 바랍니다. 2) 용해조에는 온도계를 설치하여 용해 제품의 온도가 210°C 이상 올라가지 않도록 하여야 하며, 최소 210°C에서 4 시간 이상 정치시키지 마십시오. (장시간 정치할 경우 안료가 변하여 변색될 수 있음.) 3) 용해조 내 제품 용해 적정온도는 180°C~210°C이며 최소 30 분 이상 충분히 교반하여 용해시키십시오. 4) 충분히 용해시킨 후 시공 상황에 따라 시공기에 받아 작업하는 온도는 180°C~210°C 정도로 조절하여 주십시오. 5) 210°C 이상의 고온에서 작업 시 도로의 점도 저하로 인하여 휘도 구현에 문제가 발생할 수 있습니다. 6) 용해조 내 제품 온도가 180°C 이하가 되면 충분히 용해·교반이 되지 않아 소지면과의 부착성 불량, 유리알 탈락 및 내마모성 불량의 원인이 됩니다. 7) 용해조에서 용해 후 작업 장비로 제품을 투입 시 채결음망(철재)을 이용하여 찌꺼기를 걸러주십시오. 8) 도장 시 반드시 도막 두께(2.0 mm 이상)를 준수하여 주십시오.(크랙 현상 및 유리알 탈락 유발 원인이 되며, 크랙 현상으로 인하여 도장된 도로가 탈락되는 현상이 생길 수 있음.) 9) 재 도장 시 재 도장 도막의 상황(두께, 이물질 등)에 따라 유리알 탈락이 쉬워 휘도 저하 현상이 발생할 수 있으니 재 도장 시에는 구 도막을 제거 후 작업하여 주십시오. 10) 도료는 반드시 비하절기, 하절기를 구분하여 사용하여 주시고 계절상 판단이 용이하지 않을 경우 당사로 문의하여 주십시오. (계절과 맞지 않을 시 크랙 또는 오염 현상이 생길 수 있음) 11) 흰색 사용 후 노란색 또는 파란색을 사용할 경우 필히 용해조를 깨끗하게 청소 후 용해시켜 주십시오. (색상 오염의 주된 원인이며, 노란색 작업을 하다가 흰색을 할 경우도 동일함) 12) 도막의 건조 상태를 확인한 후 차량을 통행시키십시오. 적절한 건조가 이루어지지 않을 시 차량, 이물질 등으로 인하여 도막이 오염될 수 있습니다. 13) 도장 시 노면의 기공, 이물질, 잔류 수분에 의한 기포 현상이 발생할 수 있습니다. 14) 24 시간 이내 비가 내렸다면 완전히 건조 후에 시공 가능합니다. 잔류 수분으로 인하여 기포 현상의 원인이 됩니다.



KS M 6080 4종 용착식 플라스틱 도로 작업 시방서

노면 표시용 도로

		<ol style="list-style-type: none"> 15) 콘크리트 도로는 레이턴스 등 기타 여건으로 인하여 아스팔트 도로보다 부착력이 약하여 가급적 사용을 금합니다. 16) 부득이 콘크리트 도로에 용착식 제품을 도장할 시 기계적 장치(airbrush 등)를 이용하여 레이턴스를 제거하십시오. 17) 고온(210°C 이상)에서 두텁게 도장할 시 콘크리트 노면의 기공 또는 수분으로 인하여 기포가 발생할 수 있습니다. 18) KS M 6080 1종, 2종, 3종, 5종이 도장된 면 위에 도장 시 부착력이 약하여 도장된 도로가 탈락되는 현상이 생길 수 있습니다. 19) 비닐 포대가 오염되지 않도록 하여 주십시오. 비닐 포대가 오염된 경우에는 오염 물질을 제거 후 사용하여 주십시오. 20) 비닐 포대가 불가피하게 습기에 노출되었을 경우 완전히 건조 후 사용하여 주시고 건조가 불가능 할 경우 제거 후 사용하여 주십시오. 21) 화재의 위험이 있으니 뜨거운 상태의 시공장비를 희석제 등으로 청소하지 마십시오. 22) 용착식 프라이머에는 다량의 용제가 함유되어 있어 화재의 위험이 있으니 뜨거운 시공기 및 용해조와는 격리 보관 사용하여 주십시오.
	<p>작업종료 후</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 작업 종료 후 열원을 제거하고 용해조 안의 제품 온도가 160°C 이하로 떨어질 때까지 계속 교반하여 주십시오.(교반기를 동시에 정지시킬 경우 제품이 냉각되는 동안 유리알, 안료 등의 침전이 발생할 수 있고 향후 재 사용시 침전물이 타서 찌꺼기가 형성 (일명 누렁지현상) 되는 주요 원인이 됨.) 2) 사용 후 남은 제품은 빗물 등의 수분이 유입되지 않도록 보관 후 사용하시기 바랍니다. 3) 페 페인트는 환경부 지정 폐기물 업체를 통해 폐기하십시오.
<p>시공 단면도</p>		

* 위 자료는 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다. 기타 자세한 사항은 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.

* 이 문서는 국제표준인 ISO/IEC GUIDE 14 (소비자를 위한 상품 및 서비스의 구매정보에 대한 지침) 및 ISO/ICE GUIDE 37 (소비자를 위한 제품의 사용설명서에 대한 지침)에 따라 작성한 구매정보 및 시공 설명서입니다.