



노면 표지용 도로 작업시방서

노면표지용 도로

본 작업안내서는 KS M 6080 5 종 상온 경화형 플라스틱 도로 TYPE II 의 기능을 유지하기 위한 효과적인 도장 방법 및 도로의 고유 기능을 발휘하기 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 5 종 상온 경화형 플라스틱 도로 TYPE II 는 Methyl Methacrylate Resin 을 이용한 3 액형 상온 경화형 제품으로 내구성이 뛰어난 고기능 도로로서 한국공업규격 KS M 6080 5 종에 해당하는 제품이며, 도로 면이나 활주로 등에 선을 표시하는 데 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	구분	하도	상도
		제품명	매직크리트 프라이머	KS M 6080 5 종 상온경화형 플라스틱 도로 TYPE II (3 액형)
		색상	투명	흰색, 노란색, 파란색
		경화시간	40 분/25°C	30 분/25°C
		배합비	A 액 : B 액 = 100 : 5(무계비)	A 액 : (B 액:C 액) = 100 : (100:4)(무계비)
		추천건조도막두께	0.05mm	0.64mm
		※ 이론 사용량에 대한 Data 는 당사 경험치이며, 기타 사항은 공사 시방에 따릅니다.		
작업사양	표면처리	<ol style="list-style-type: none"> 콘크리트는 28 일 이상 충분히 양생해야 하며, 반드시 표면의 피막과 이물질을 제거 후 건조시키십시오. 콘크리트 노면의 경우에는 작업 전에 접착력을 향상시키기 위해 전용 프라이머를 도포 시공합니다. 아스콘은 20 일 이상 충분히 양생해야 하며, 양생기간 동안 아스콘 소지에 함유된 유분기는 7 회 이상 물을 뿌려서 씻어내고 완전히 건조 시키십시오. 아스콘 표면의 먼지, 모래, 유분, 돌출부위, 강도가 약한 부위는 완전히 제거하고 고압 물청소 후 고압 공기(AIR BLOWING)로 불어 내고 2일 이상 건조시켜야 합니다. 		
	하도 도장 방법	<ol style="list-style-type: none"> 하도는 '매직크리트 프라이머'로 시공을 합니다. 하도는 표면으로 침투되며 부착력, 상도에 적절한 바탕을 제공합니다. 표면이 청결, 건조한 표면에 직접 도장하며 통상 1회 도장이 요구됩니다. 하도 도장 후 1시간이 경과하면 상도 도장이 가능합니다. 규정된 배합비에 맞추어 전동 교반기를 사용하여 충분히 교반하여 사용합니다. 혼합 후 가사시간이 경과한 도료는 사용을 금합니다. 희석이 필요치는 않으나 부득이 할 경우 스프레이, 붓, 로라 도장 시 UP 연화제를 제품 무게비 3% 이내로 희석하여 사용 가능합니다. 		



노면 표지용 도로 작업시방서

노면표지용 도로

	<p>상도 도장 방법</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 표면처리 방법에 의해 표면처리가 완료된 면에 시공합니다. 2) 피도면의 청소상태를 확인 후 도포 작업을 진행합니다. 3) 주제(B 액)를 전동 교반기를 사용하여 교반하면서 규정된 배합비에 맞춰 경화제(C 액)를 B 액에 투입합니다. 4) B 액 탱크를 히팅하여 사용할 경우 반응이 일어날 수 있으니, 50°C 이하로 히팅하며 반응 여부를 확인해야 합니다. 5) 기온에 따라 경화 속도를 조절하기 위해 경화제의 양을 가감하여 사용하는 것이 가능하나, 경화제의 비율에 따라 물성이 달라질 수 있으므로 사전에 충분히 검토 후 사용하시기 바랍니다. 6) 일단 혼합 교반한 제품은 가사시간 안에 전량 작업하여야 하며, 가사 시간이 지난 것은 사용하여서는 안 됩니다. 7) 가사 시간이 지난 것을無理하게 사용 할 경우 접착 불량이나 기타 문제가 발생할 수 있습니다. 8) 도장 조건은 대기온도 35°C 미만, 피도면 온도 40°C 미만, 습도 70% 미만의 조건을 준수해 주십시오.
<p>주의사항</p>	<p>하도 도장시</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 작업 시 노면의 먼지, 수분 등 오염 물질을 반드시 제거 후 도장하십시오. (비가 온 후 또는 안개나 서리가 있을 경우) 특히 수분은 수포발생의 주된 원인이 되고, 먼지 등 오염물질은 접착제의 접착력을 저하시켜 도막의 박리 현상이 일어날 수 있습니다. 2) 균일하게 도포된 하도의 건조시간은 20°C에서 30분~8시간으로 하십시오. 오랜 시간이 경과하면 오염되어 부착력이 떨어지게 되어 재 도장을 하여야 하고, 30분 미만으로 하게 되면 잔존하는 휘발분에 의해 수포현상의 원인이 될 수 있습니다. 3) 습도 85% 이상이거나 온도 5°C 이하에서는 사용을 피하여 주십시오. 4) 가능한 하도가 도장된 부위는 차량이 소통하지 않도록 별도의 보완 조치가 필요합니다. 5) 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 도막의 박리 현상이 일어날 수 있음.) 6) 콘크리트 도로는 레이턴스 등 기타 여건으로 인하여 아스팔트 도로보다 부착력이 약해 질 수 있습니다. 7) 전용 프라이머가 아닌 다른 종류의 프라이머 사용 시 부착력에 문제가 생길 수 있습니다.
	<p>제품 도장시</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 도장 시에는 보호장갑, 마스크 등 보호장구를 반드시 착용하시기 바랍니다. 2) 규정된 배합비를 정확히 지켜 작업하십시오. 배합비가 정확하지 않을 경우, 경화 불량이나 도막의 주름 현상 등 문제가 야기될 수 있습니다. 3) 주제(B 액)에 경화제를 혼합 시 가사시간 안에 전량 사용하여 주시기 바랍니다. 4) 신규 포장된 아스팔트 노면은 반드시 유분을 충분히 제거 후 시공하여야 합니다. 5) 기존에 시공되어 있던 구도막 위에 시공 시 접착 불량이나 크랙 등의 불량이 발생할 수 있으므로 반드시 제거 후 시공하십시오. 6) 콘크리트 도로는 레이턴스 등 기타 여건으로 인하여 아스팔트 도로보다 부착력이 약해질 수 있습니다. 7) 노면의 수분은 접착 불량의 원인이 되므로 반드시 노면이 완전히 건조된 후에 작업하여야 합니다. 8) 도장 후 건조 상태에서 도막 표면에 수분이 응축/접촉되면 도막의 변화, 또는 경화 불량의 문제가 발생할 수 있습니다. 9) 노면 온도가 너무 높을 경우 도막의 강도가 저하되고, 아스팔트 노면의 유분에 의해 접착 불량의 문제가 발생할 수 있으며, 노면 온도가 10~30°C가 적절한 작업 온도입니다.



노면 표지용 도로 작업시방서

노면표지용 도로

		<ol style="list-style-type: none"> 10) 동절기 작업 시 기온이 5°C 이하에서는 경화 속도가 늦어지므로 충분히 경화된 후 차량을 통행시키기 바랍니다. 11) 동절기 1~2 월에 시공할 경우 기온이 영상인 날씨에 작업 하였을지라도 육안상 확인되지 않는 표면 동결층에 의해 부착강도가 현저히 저하 됩니다. 1~2 월에 작업한 경우 3 월 이후 동결되어 있던 노면 표면이 녹으면서 도막 탈락 현상이 발생한 여러 사례가 있으므로 1~2 월 사이에는 가급적 작업을 자제해 주시기 바랍니다. 12) 동절기에 경화촉진제 사용 시 A2 촉진제(사용 온도에 따라 15°C 미만의 경우 15g, 5°C 이하 시 30g(제품 30kg 당))를 정량 사용하십시오. 13) 경화 촉진제, 연화제 사용은 전용 경화촉진제 및 전용 연화제(제품 무게비 3% 미만)를 사용하여야 하며, 권장 사용량 이상의 사용은 금합니다. 14) 온도가 높을 경우 경화 촉진제의 사용은 제품 가사시간을 매우 짧게 만듭니다. 가사시간이 지난 제품은 점도가 상승하면서 급격히 경화되므로 사용하지 마십시오. 15) 충분히 경화되지 않은 상태에서는 강도 및 접착력이 약하여 박리 현상이 있을 수 있으므로 반드시 충분히 경화된 후에 차량을 통행시켜야 합니다. 16) 섭취 및 피부 접촉 시에는 용기 또는 물질안전보건자료(MSDS)에 표기된 사항에 따라 조치하시고 즉시 전문의에게 진찰을 받으십시오. 17) 노면표지용 도로의 재귀반사 성능은 제조사가 제시한 유리알의 종류 및 살포량에 따라 재귀반사 성능이 변할 수 있으며, 제조사가 제시한 유리알의 종류 및 살포량을 준수하지 않을 경우 제품의 품질을 보증할 수 없습니다.
	<p>작업종료 후</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 사용 후 남은 도료는 반드시 밀봉하여 어린이의 손이 닿지 않고, 직사광선이 닿지 않는 서늘한 곳에 보관하십시오. 2) 페 페인트는 환경부 지정 폐기물 업체를 통해 폐기하십시오. 3) 사용 후 경화제가 묻은 비닐 용지, 장갑 등은 경화제가 건조되고 나면 화재 발생의 우려가 있으므로 물에 적혀 보관 후 폐기하여 주십시오. 4) 사용한 전동 교반기는 즉시 세척하여 주십시오.
<p>시공 단면도</p>		

* 위 자료는 품질 향상을 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/IEC GUIDE 37 (소비자를 위한 제품의 사용설명서에 대한 지침)에 따라 작성한 구매정보 및 시공 설명서입니다.