

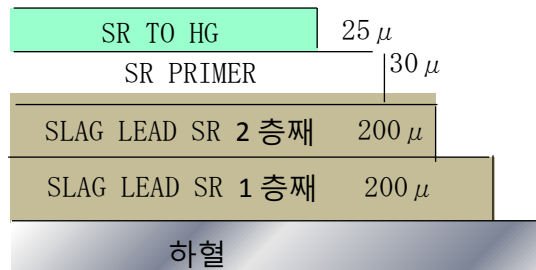
SLAG LEAD SR 시공 요령서

[관리 요령 등]



사용이 일반적 도료와 크게 다르기 때문에 잘 읽고 시공을 부탁드립니다.





《마무리 상태 건조 막 두께》



Sep 1,2016

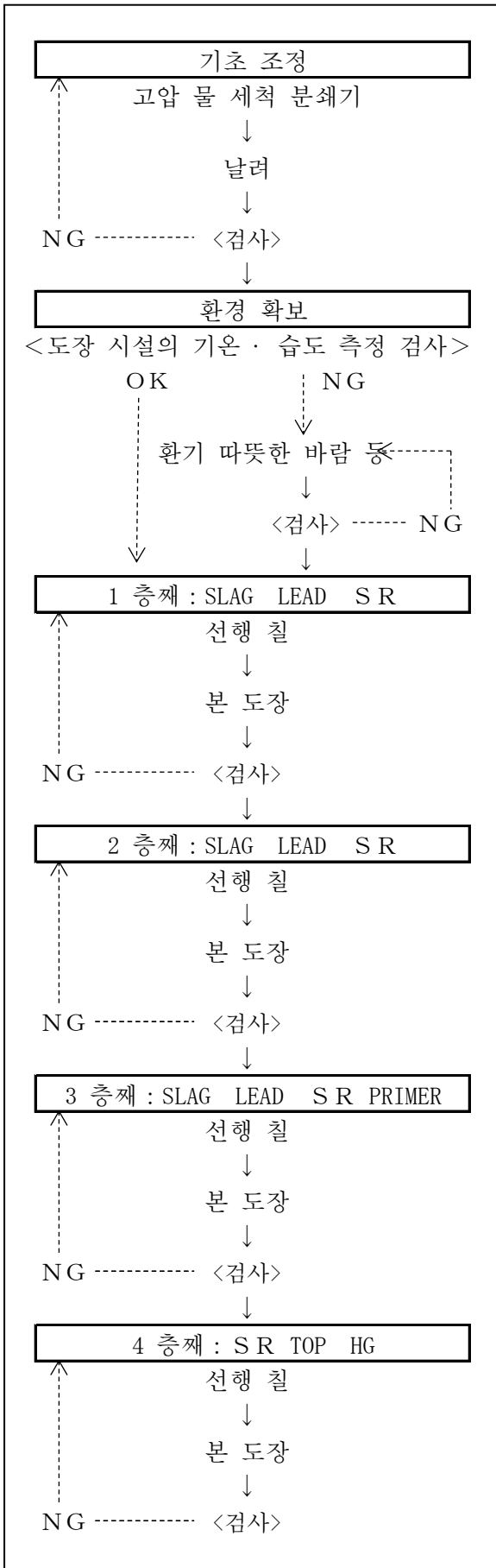
(Manufacturer)  **SLTECH.CO.,LTD**
(Distribution)  **DAIKI KOGYO CO.,LTD**

필요에 따라 준비하실 부자재 관계

	품 명	용도
기초 작업 편	매직 론 사포 류	강재 표면을 눈 황폐하고 약간이지만 밀착을 좋게합니다.
	에어 살포기 • 송풍기	강재에 부착되어있는 먼지 등을 날려 있습니다.
	페인트 시너 • 아세톤 등유 등의 용제 류	그리스 등의 유분을 녹여 떨어 뜨립니다.
	걸레 류	먼지, 유분을 닦아냅니다.
초벌 편	도모 재료 계량 용 양동이 국자	하도 재료를 계량합니다.
	교반 용 믹서 전동 교반기 고점 도용 블레이드 전동 드릴 재료 반죽 용 양동이	하도 재료를 반죽합니다. 소량이라면 소형 전동 드릴, 대량이라면 페인트 용 교반기를 사용합니다.    
	고무 주걱	반죽 통에 남아있는 재료를 받아쓰기 있습니다. 공구의 세척이 쉬워집니다.
	솔 류 각종 롤러 (중 머리 • 짧은 머리 • 거품 지우개) 버킷 펜 캔류	하도 재를 도포합니다.
	습식 두께 게이지	프라이머의 두께를 확인합니다.
	기구 세척 용수 및 브러쉬	공구를 청소합니다.
	중간 칠 편	드라이 필름 두께 측정기
사포		하도 도막 생긴 요철을 검색합니다.
일반 도료 용 교반기		중도 재의 수지 • 경화제 신나를 혼합합니다.
도모		중도 재의 수지 • 경화제 신나를 계량합니다.
희석제		중도 재를 필요에 따라 희석합니다. 공구의 손질에도 사용합니다.
솔 류 롤러 류 버킷 펜 캔류		중도 재를 도포합니다.
습식 두께 게이지		중간 그리는 막 두께를 확인합니다
덧칠 편		중간 칠 편과 동일합니다.

■ 시공 흐름도

<표준 사양의 경우>



보수 :

모재와 코팅의 접착을 좋게하기 위해 고압 처리 또는 전력 공구, 수공구에 의한 방법으로 제조한다.



신설 :

강재에 분사 처리를한다.



표준 도포량 : 0.5kg/m²/시간 (솔)

→건조 막 두께200μm

도장 방법 : 붓, 롤러, 에어리스 스프레이
동일한 도장 재료 도포까지의 거리 :

손가락 교지 건조 ~ 7 일

표준 도포량 : 0.5kg/m²/시간 (솔)

→건조 막 두께200μm

도장 방법 : 붓, 롤러, 에어리스 스프레이
중도 도포까지의 간격 : 경화 건조시 ~ 7 일

표준 도포량 : 0.16kg/m²/시간 (솔)

→건조 막 두께30μm

도장 방법 : 붓, 롤러, 에어리스 스프레이
상도 도포까지의 거리 : 12 시간 ~ 7 일

표준 도포량 : 0.12kg/m²/시간 (솔)

→건조 막 두께25μm

도장 방법 : 붓, 롤러, 에어리스 스프레이

공정	관리 요령	검사 방법, 판정 및주의 사항
환경 조사기록	<p>1) 온도 일반 도장에 준하여 도장 시공시는 도장면의 표면 온도가 5 ~ 50 ℃에서 시공합니다. (50 ℃를 초과하는 때에는 환경 온도가 저하 후 도장을 실시합니다.)</p> <p>2) 습도 날씨에주의하고 약천후의 날이나 습도가 높은 날 (상대 습도가 85 % 이상)은 도막이 경화 어려움 않으므로 도막의 건조를 확인하고 시공합니다.</p>	<p>*건 습구 온도계와 표면 온도계 더 온습도를 측정합니다. 측정 결과를 실온 습도 관리 테이블에 오전과 오후 작업 시작 전에 측정하고, 결과를 기록하고 도장 가능 여부를 판정합니다.</p> <p>*이슬점 온도 관리를 할 (표면 온도가 이슬점 온도보다 3 ℃ 이상 높은)</p>
건조 양생 건조 양생	<p>1)도장 후 방치 요양하고 충분히 건조시킵니다. 상대 습도는 85 % 이하를 유지합니다.</p> <p>기온이 이슬점 온도 이하가되면 결로 때문에, 노점 온도 이하가되지 않도록 분위기를 정돈하세요.</p>	<p>*실내 온도와 습도에 의한 이슬점 온도는 아래 표에 의한 판정 할 수 있습니다.</p> <p>예 : 실내 온도 22 ℃ 습도 53 %의 경우 노점 온도가 11.1 ℃하므로, 강제 온도가 14.1 ℃ 이상이면 결로</p>
도막의 검사	<p>1)건조 막 두께 측정 마지막 도장 후 건조 막 두께 측정기를 이용하여 총 두께를 측정합니다.</p> <p>2)도막의 외관 칠 남겨 처진 주름, 핀홀 등이 없는지 확인하십시오.</p>	<p>*각 층의 도막 두께는 시방서에 명시된 기준을 만족하는지 확인합니다.</p> <p>*각층의 부족 부분은 증가 칠하고 기본 두께로하십시오.</p> <p>* 바르고 남겨 도막의 상처, 도막의 이물질의 혼입 등이 있으면, 불량 부분을 제거 보수 칠을 수행하십시오.</p>

실내 공기 온도와 습도에 의한 이슬점 온도 일람표

실온(℃) \ 습도 (%)	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
5							1.8	3.5
6							2.8	4.5
7						1.9	3.8	5.5
8						2.9	4.8	6.5
9					1.6	3.8	5.7	7.4
10					2.6	4.8	6.7	8.4
11					3.5	5.7	7.7	9.4
12				1.9	4.5	6.7	8.7	10.4
13				2.8	5.4	7.7	9.6	11.4
14				3.7	6.4	8.6	10.6	12.4
15			1.5	4.7	7.3	9.6	11.6	13.4
16			2.4	5.6	8.2	10.5	12.6	14.4
17			3.3	6.5	9.2	11.5	13.5	15.3
18			4.2	7.4	10.1	12.4	14.5	16.3
19		1.0	5.1	8.4	11.1	13.4	15.5	17.3
20		1.9	6.0	9.3	12.0	14.4	16.4	18.3
21		2.8	6.9	10.2	12.9	15.3	17.4	19.3
22		3.6	7.8	11.1	13.9	16.3	18.4	20.3
23		4.5	8.7	12.0	14.8	17.2	19.4	21.3
24		5.4	9.6	12.9	15.8	18.2	20.3	23.3
25	0.5	6.2	10.5	13.9	16.7	19.1	21.3	23.2
26	1.3	7.1	11.4	14.8	17.6	20.1	22.3	24.2
27	2.1	8.0	12.3	15.7	18.6	21.1	23.2	25.2
28	3.0	8.8	13.2	16.6	19.5	22.0	24.2	26.2
29	3.8	9.7	14.0	17.5	20.4	23.0	25.2	27.2
30	4.6	10.5	14.9	18.4	21.4	23.9	26.2	28.2

■슬래그 리드 SR 하도의 계량 · 교반 혼련

①B 재료, C 재료를 교반

◆짐을 모습



B재 : 고분자
[12.6kg/캔]



C재 : 방청제
[5.4kg/캔]



액체만을 혼합 중량비 B 재료 : C 재료 = 7 : 3

※B 재와 C 재만으로는 반죽해도 경화하지 않습니다.

※장기 보관시 분리 될 수 있지만, 다시 교반하면 다시 사용할 수 있습니다.

②(A 재료)과 (혼화 액 B 재 + C를 재)를 교반

◆짐을 모습



A재 : 분체 18kg
[9kg/가방 × 2가방]



혼합 중량비 (A 재료) : B + C 재) = 1 : 1



①계량



②교반 (마제 라 우퍼 믹서 또는 전동 교반기)



참고 : 액체와 분말 순서가 거꾸로되면 방울이 남을 확률이 높아지고, 혼련 어렵습니다.

또한 혼련이 불충분하다고 거친 입자가 코팅 표면에 남아있을 수 있습니다.

교반 혼련에 있어서의 주의 사항

· 교반기의 선정 (온도 20 ° C 습도 60 %의 경우)

* 핸드 헬드 저속 교반기 (300 ~ 500rpm) 교반 시간 5 분

* 핸드 헬드 중속 교반기 (500 ~ 1000rpm) 교반 시간 2 ~ 3 분 정도

* 소형의 고속 교반기 (1000 ~ 1300rpm) 교반 시간 2 분 정도 (추천 품)

* 정치 식 교반기 (마제라 LM-1nR) (주축 44rpm 부축 132rpm) 교반 시간 5 분

교반 시간은 여름 겨울의 온도 조건에 따라 달라집니다.

· 교반 날개의 선정

교반 날개는 액체의 대류가 일어난다 프로펠러 모양의 고점 도용 것이 좋습니다.

고속 교반기를 사용하는 경우, 교반시의 재료 튀어에 주의하시기 바랍니다.



고점도 용 프로펠러

날개 자체가 낮기 때문에,
널리 얇은 바닥에서 교반있다.



나선

날개 자체가 높기 때문에,
깊이 바닥이 아니라고 교반 할 수 없다



반지와 핀

날개는 작고 낮은이지만,
비스듬히하지 않으면 대류 수 없다.

교반 용기에 혼합 용액을 먼저 넣어 두었다가 분말을 혼입합니다.

소량의 페인트를 혼련하는 경우에도 정확하게 무게를 측정하고 지정된 비율로 혼합합니다.

마제 라 우퍼 믹서 또는 저속 교반기로 약 5 분 동안 고속 교반기로 약 2 분

마요네즈 상태가 되도록 잘 교반합니다.

단, 교반 너무 부드럽고 너무 처진가 나올 우려가 있습니다.

교반 날개가 액체에 잠겨 있지 않은 경우, 또는 회전하는 날개를 상하 좌우로

이동 및 교반시에 공기가 섞여 있고, 낮은 점도의 도료입니다 늘어진다 나오는

수 있습니다.



공기를 끌어 들여 거품이 인다 때문에
막 두께가 확보되지 않는 도막됩니다.

재료 교반시는 여름철 등 기온이 높은 경우, 수면에 막을 치는 우려가 있기 때문에,

그늘 냉암소에서 교반과 최소한 만 각각 교반을 추천합니다.

■프라이머 1 층째 2 층째 신청 ※소정의 방청 효과를 발휘하기 위해서는 막 두께 관리가 중요합니다

	도포량	젖은 두께	드라이 막후
초벌칠 1 층째	500g/m ²	320 μ	200 μ
초벌칠 2 층째	500g/m ²	320 μ	200 μ

붓칠 롤러 그리는 경우

하도 도포 상황 (신설)



프라이머 도포 상황 (경신)



하도를 분사 도장하는 경우

○취부 방법 : 반죽 한 재료를 흡입 호스로 흡입시켜 에어리스 기계에 분사합니다.

사용 기계	아사히 사냥쿠 제 플런저 식
팁 노즐 팁	그라코 제 327 ~ 531
공기 압축비	4 5 : 1
	차 압력 : 0.4MPa 2 차압 : 18MPa
페인트 희석 비율	0 % (필요하다면 물)
도료의 점도	초기 35 포이즈



※뿔칠 시공시의주의 사항

슬래그 리드 SR 하도 보통 도료에 비해 높은 점도의 시멘트 페이스트입니다.
도료 분출시 원활한 취부 도장하기 위해 다음의 방법을 권장합니다.

①노즐 필터 제거 분출구의 유형



분출 부의 필터 제거

②건 노즐 필터 제거 - 방아쇠 부분에있는 유형



방아쇠 부의 필터 제거

●미세 알갱이와 작은 쓰레기를 방지하는 방법

취부 도장시 원활하게 시공하기 위해 에어리스 호스에 먼지 등을 방지 메쉬를 씌웁니다.



●기타

하도 혼련 후 도장 탱크에 페인트 투입 전에 철망 등으로 재료를 거르고 있습니다.

⇒ 페인트를 혼련 한 후 1mm 메쉬 소쿠리 등을 읽어보십시오.

【도장 취부 상황】



주 1 : 에어리스 스프레이의 기초 설명서 집 등을 참조하시기 바랍니다.

※ 참고 문헌 : 일본 그레이 주식회사 (현 주식회사 IEC)

주 2 : 귀하의 아레스 기계를 사용하는 경우 먼저 시도 불어를하고 마무리와 두께를 확인한 후 시공하십시오.

■ 중간 칠

중도의 수지 · 경화제를 소정의 비율로 필요한 양을 정 취합니다.

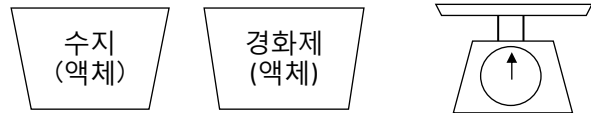


경화제
[3kg/ 캔]

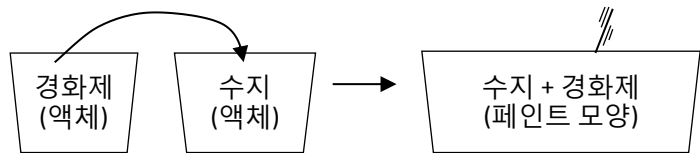
[중도]	SR PRIMER	혼합 비율 수지 : 경화제 = 85 : 15 (중량비)
------	-----------	--------------------------------

- 붓칠, 분사 모두 기본적으로 무 희석으로 도포하지만, 희석하는 경우 희석제를 사용합니다.

수지
[17kg/ 캔]



각각의 주제와 경화제를 혼합하고 균일하게 혼합까지 교반합니다.



소정의 칠 두께가 되도록 솔 또는 롤러로 도포합니다.

예) 도포 직후 (습식)의 목표 두께를 입히는 54 μ 합니다.

하도만으로는 특수 방청제 부족하여 방청 효과가 약화 때문에 반드시 중도 · 표면 처리제가 필요합니다.

	도포량	젖은 두께	드라이 막후
[중도] SR PRIMER	160 g/m ²	54 μ	30 μ

에어리스 스프레이의 경우 도포량 200g / m²입니다.



중간 칠을 분사 도장하는 경우

○취부 방법 : 반죽 된 재료를 흡입 호스로 흡입시켜 에어리스 기계에 분사합니다.

<취부 시스템 사양>

팁 노즐 팁	그라코 제 621
총 이동 속도	60~80cm/초
공기 압축비	29.4 : 1 차 압력 : 0.5 ~ 0.6MPa 2 차압 : 14.7 ~ 17.7MPa
페인트 희석 비율	0 ~ 5 % (희석제)
페인트 적정 점도	1.6~2.0 Pas

■ 덧칠

상도의 수지 · 경화제를 소정의 비율로 필요한 양을 정 취합니다.



수지
[16.2kg / 캔]

[상도] SR TOP HG

혼합 비율 수지 : 경화제 = 9 : 1 (중량비)

· 희석하는 경우 희석제를 사용합니다.

솔 롤러 칠 : 0 ~ 10 %

에어리스 스프레이 칠 : 5 ~ 15 %



경화제
[1.8kg / 캔]

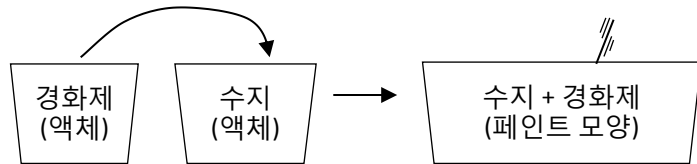
경화제
(액체)

수지
(액체)



수지 + 경화제
(페인트 모양)

각각의 주제와 경화제를 혼합하고 균일하게 혼합까지 교반합니다.



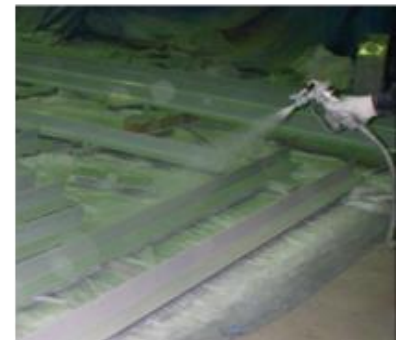
소정의 칠 두께가 되도록 솔 또는 롤러로 도포합니다.

예) 도포 직후 (습식)의 목표 두께를 입히는 106 μ 합니다.

하도만으로는 특수 방청제 부족하여 방청 효과가 약화 때문에 반드시 중도 · 표면 처리제가 필요합니다.

	도포량	젖은 두께	드라이 막후
[상도] SR TOP HG	120 g/m ²	53 μ	25 μ

에어리스 스프레이의 경우 도포량 280g / m²입니다.



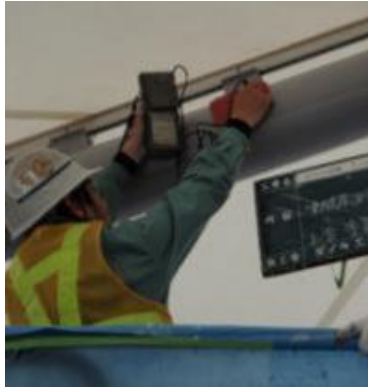
상도를 분사 도장하는 경우

○취부 방법 : 반죽 된 재료를 흡입 호스로 흡입시켜 에어리스 기계에 분사합니다.

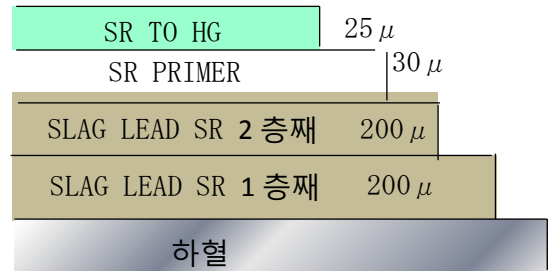
<취부 시스템 사양>

팁 노즐 팁	그라코 제 715, 615, 515
총 이동 속도	80~100cm/초
공기 압축비	29.4 : 1 차 압력 : 0.4 ~ 0.5MPa 2 차압 : 11.7 ~ 14.7MPa
페인트 희석 비율	5 ~ 15 % (희석제)
페인트 적정 점도	(Fc#4) 35초

[형 관리] 건조 후 두께를 측정합니다. (전자식 디지털 건식 막 후계)



마무리 상태 건조 막 두께의 예



손가락 교지 건조 시간

온도	하도	중도	상도
5°C	3.5시간	3.5시간	30분
10°C	2.5시간	2시간	20분
20°C	2시간	1.5시간	15분
30°C	1시간	1시간	10분

경화 건조 시간

온도	하도	중도	상도
5°C	24시간	38시간	20시간
10°C	12시간	28시간	17시간
20°C	8시간	16시간	10시간
30°C	6시간	12시간	7시간

※ 반 경화 (완전 경화에는 14 일 이상 소요됩니다.)

가사 시간

온도	하도	중도	상도
5°C	5시간	24시간	12시간
10°C	4시간	16시간	10시간
20°C	3시간	12시간	8시간
30°C	2.5시간	8시간	4시간

* 환경 온도 및 습도에 의한 가사 시간이 다릅니다.

도장 간격 (인터벌)

온도	하도→중도		중도→상도	
	최단	최장	최단	최장
5°C	24시간	7일	38시간	7일
10°C	12시간	7일	28시간	7일
20°C	8시간	7일	16시간	7일
30°C	6시간	7일	12시간	7일

* 도장 간격을 준수하고 소정의 시간에 덧칠을 해 주시기 바랍니다.

* 간격을 초과 한 경우에는 육안으로 이상 유무를 확인하시기 바랍니다.