

1. 적용범위

이 작업설명서는 전기동차(저항제어 및 VVVF 제어차량) CI도색(점착시트)이 훼손된 차량의 재 시공 수선작업에 대하여 적용한다.

2. 적용자료 및 문서

- 2.1 한국표준규격(KS)
- 2.2 한국철도공사 공사규격서(KRCS)
- 2.3 KORAIL이미지통합매뉴얼
- 2.4 전기동차 운전실 전면부 및 측면부 CI(점착시트) 도면(1402-30005, 1402-30006)
- 2.5 전기동차(저항제어차량) 차체외부 CI(점착시트) 작업설명서

3. 용어의 정의

- 3.1 이 설명서의 용어 중 '공사'는 한국철도공사(이하'공사'라 한다)를 말하며 '계약상대자'는 공사와 구매계약을 체결한 자연인 또는 법인을 말한다.
- 3.2 '설계도서'라 함은 이 건의 계약과 관련하여 '공사'에서 제공한 설계도면, 부품설명서 등의 설계자료와 '계약상대자'가 제출하여'공사'가 승인한 도면, 문서 등을 말한다.
- 3.3 '규격(서)'란 KS, KRS, KRCS 및 국제규격과 지급도면, 승인도면 및 승인문서를 말한다.
- 3.4 '감독자'라 함은 한국철도공사 물품관리규정에 따라 계약목적물의 제작(가공), 수선, 설치 등의 감독기능을 담당토록 '공사'가 지정한 자를 말한다.
- 3.5 '검사자'라 함은 한국철도공사 물품관리규정에 따라 계약목적물의 검사를 담당토록 '공사'가 지정한 자를 말한다.
- 3.6 '현장대리인'이라 함은 작업장의 안전 및 작업공정관리를 위하여 '계약상대자'가 선임한 현장책임자를 말한다.
- 3.7 상기항에 제시되지 않은 용어는 전동차량관련 매뉴얼의 정의를 준용한다.

4. 일반사항

4.1 의의해석

본 사업과 관련하여 의문사항이 있을 경우는 계약 전 '공사'에 문의하여야 하며 본 설명서에 기술되지 아니 한 사항은 감독자 또는 검사의 지시에 따르고 계약 후 의견 분쟁 시는 '공사'의 해석에 따라야 한다.

4.2 작업장소 및 대상차량

본 사업의 작업 장소는 '공사'에서 지정하는 장소에서 시행함을 원칙으로 하며 작업은 공사에서 제공하는 차량으로 시행하여야 한다. (단, 필요한 경우 협의하여 작업장소는 변경할 수 있다.)

5. 필요조건

5.1 색상 및 형태

색상 및 형태는 한국철도공사에서 제공하는 도면 및 KORAIL 이미지통합 메뉴얼에 의한다.

5.2 재료

본 작업에 소요되는 직·간접재료는 모두 '계약상대자' 측 부담으로 시행하며 KS 표시 또는 동등 이상의 신품을 사용하여야 한다.

5.3 계약상대자의 책무

본 사업의 계약자는 계약 체결 후 즉시 사업대상 전동차의 수량, 사양, 작업장소 등 일체의 제 조건을 '공사'로부터 재확인하고 계약이행에 착수하여야 하며, 이의 불이행으로 발생된 모든 손해 및 손실은 '계약상대자' 부담으로 한다.

6. 점착시트 재시공 작업

6.1 제거작업

6.1.1 수선작업 대상차량에 기 부착된 외벽 CI(워드마크 및 호차표시 등 포함)의 점착시트를 완전히 제거한다.

6.1.2 점착시트를 제거 후 부착면의 불순물을 깨끗이 제거한다.

6.1.3 기 부착된 워드마크 및 차호 등이 제거될 경우 재시공시 원상태로 차호, 워드마크를 부착한다.

6.1.4 저항제어차량 점착시트 제거시 표면이 박리되는 부분은 퍼티 작업을 하여야 한다.

6.2 부착작업

6.2.1 점착시트를 부착하기전 피막 면은 먼지 등 불순물을 깨끗이 제거한다.

6.2.2 작업순서는 도면에 의거 반드시 하단 부에서 시작하여 상단 부에서 끝나야 하며 겹치는 부위는 (3~5mm) 위쪽으로 겹쳐 작업하여야 한다.

6.2.3 곡면 부위는 습기가 남아있지 않도록 완전히 건조시켜야 하며, 작업이 완료된 표면에는 기포가 발생되지 않아야 한다.

6.2.4 시트 부착작업은 하나의 시트를 사용하여 작업하는 것을 원칙으로 하되 차량구조상 불가피하여 조각 작업을 하여야 할 시는 이를 최소화하여야 한다.

6.2.5 재시공 작업은 제시도면 및 지시에 따르되 전기동차 제작 시기별 구조 및 위치상 부득이 하게 변경이 필요할 경우 '감독자'와 협의 후 작업한다.

7. 설비제공

7.1 계약상대자의 필요에 의해 설치하는 사무실은 임대료를 납부하여야 하며, 수도물 및 전기는 별도의 계량기를 설치하여 소정의 절차에 의해 사용량에 대한 요금을 납부하여야 한다.

7.2 시설장비 및 공구는 손, 망실 시 원상 복구하여야 하며 항상 정상 기능이 유지되도록 관리하여야 한다.

8. 검사 및 시험

8.1 일반사항

- 8.1.1 본 설명서의 각 항을 만족할 경우에 한하여 합격으로 한다. 단, 검사자의 지적사항이 있을 경우 재 작업한 후 합격으로 판정한다.
- 8.1.2 별도로 규정하지 않으면 '계약상대자'는 이 규격서에 규정된 모든 검사를 수행할 책임이 있다.
- 8.1.3 시험 및 검사는 공인시험기관성적서 대체 또는 교정기관의 검·교정을 필한 제작사의 장비를 이용하여 공사 감독자 입회하에 시행 할 수 있다.
- 8.1.4 시험 및 검사에 사용되는 모든 비용은 '계약상대자'의 부담으로 한다.
- 8.1.5 시험 계획에는 시험 절차, 시험 종류, 시험 방법 및 판정기준이 포함되어야 한다.
- 8.1.6 본 설명서에 의해 시공되는 차량의 각종 시험, 검사 중 확인된 부적합 사항에 대하여 '공사'는 '계약상대자'에게 시정조치를 요구할 수 있으며 '계약상대자'는 이에 대한 조치 방안을 제출하고 '공사'의 승인 후 즉시 시정하여야 한다.

8.2 검사

8.2.1 검사의 분류

- 가. 결모양 검사
- 나. 치수 검사

8.2.2 검사 방법

- 가. 결모양 검사
 - 필름시공 외관 및 미관상 결함이 여부를 확인하되, 이 때 필름의 가장자리가 부착력이 약하여 들뜸 현상 여부와 기포발생 여부 등 시공 상태 전반에 대하여 반드시 확인하여 이상이 없어야 한다.
- 나. 치수 검사
 - 관련 도면에 의거 공사CI(필름시공, 표기류, 도색)에 따라 각 부의 치수를 전수 검사하고 그 측정값은 기준치에 적합하여야 한다.
- 다. 결모양 및 치수검사는 관련도면에 의거 전수검사를 시행한다.

8.3 시험

계약상대자는 시트작업에 사용되는 차량도색용 점착시트(KRCS B206 02) 등 직접 재료는 공인기관 시험성적서를 '공사'에 제출하여야 한다. 단, 최근 5년내 철도차량의 CI 수선실적이 있을 경우 당시 발행한 공인기관 시험성적서로 대체할 수 있다. 이 경우 인정되는 시험성적서는 공인기관이 발행 또는 입회한 성적서, 제작사 성적서(사용된 측정기 및 시험기는 공인기관 검교정 필수)로 한다.

8.4 합격수준

본 설명서의 각 항에 적합할 경우 합격으로 한다. 단, 설치감독자의 지적 사항이 있을 경우

재 작업한 후 합격 여부를 판정 한다.

9. 안전 및 환경관리

- 9.1 각종 환경관리는 환경관리법에 정한 소음, 진동 및 분진 등의 규제치를 초과하지 않도록 관리하여야 한다.
- 9.2 시공과정에서 발생된 각종 발생품은 자원과 폐기물을 분리수거하고, 자원은 '공사'에 반납 하며 폐기물은 '계약상대자' 부담으로 『폐기물관리법』에 따라 적법하게 처리하여야 한다.
- 9.3 본 작업 시행 중 작업자의 부주의로 인해 안전사고가 발생하지 않도록 '계약상대자'는 작업 자에게 안전교육을 실시하여 사고를 예방하여야 하고 안전부주의로 인한 제반사고와 사상 사고, 인명피해, 화재 등이 발생시 민·형사상의 책임은 '계약상대자' 측이 져야 한다.
- 9.4 '계약상대자'측 직원이 '공사'측의 업무에 지장 또는 마찰을 야기 시키는 행위를 하였을 경우 출입을 정지시킬 수 있다.
- 9.5 '공사'는 '계약상대자'의 종사원에 대한 재해에 대하여 보상하지 아니하며 '계약상대자'의 종사원은 제반 안전수칙을 준수하여야 한다.
- 9.6 본 작업시행 중 '계약상대자'측의 과실로 인해 '공사'측에 손해를 끼쳤을 경우에는 민·형사 상 모든 책임은 '계약상대자'에 있으며 물적손해 발생시는 원형복구 및 배상을 하여야 한다.
- 9.7 '계약상대자'측 직원은 '공사'측 근무시간 내에 작업에 임하여야 하고 '계약상대자'측 직원 입을 식별할 수 있는 복장을 착용하고 '공사'의 근무규칙을 준수하여야 한다.
- 9.8 '계약상대자'측의 작업으로 인하여 '공사'의 검수작업 공정에 지장을 초래하여서는 안 된다.

10. 하자보증

- 10.1 납품일로부터 2년간 품질을 보증하여야 하며, 하자보증율은 3/100으로 한다.
- 10.2 하자보증기간 내에 하자 발생시는 조치완료일로부터 하자보증기간을 재 산정한다.
- 10.3 하자기간이 경과되었다 하더라도 설계, 재료 및 시공 등에 의한 결함부분에 대해서는 하자보증기간과 관계없이 무상으로 수리 또는 교환하여야 한다.