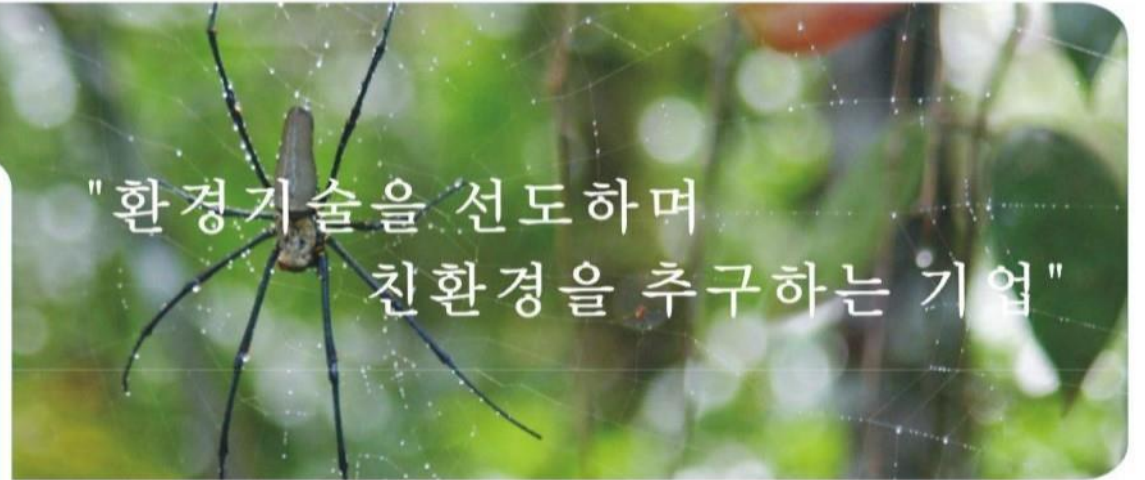
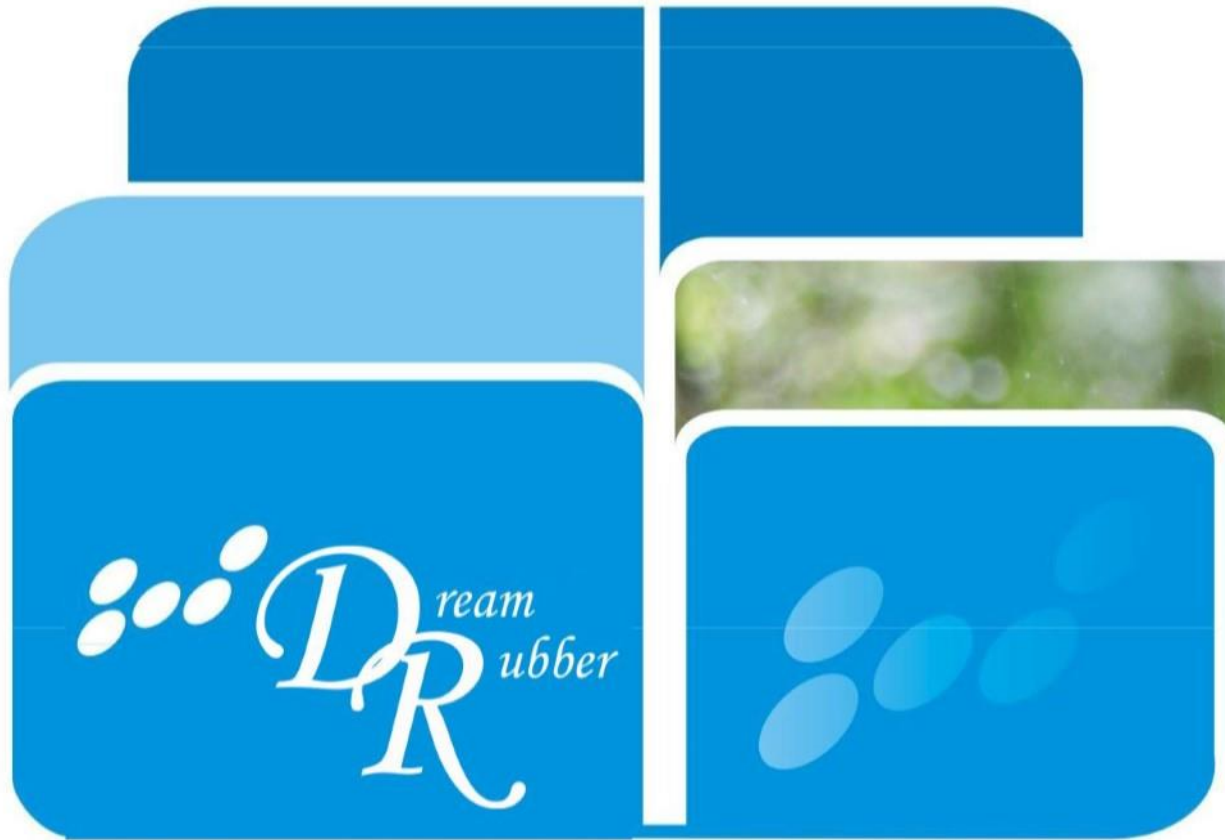




Dream Rubber Technology

Contents

- ▶ Introduction
- ▶ Product Features & Specifications
- ▶ Product Functions
- ▶ Application Fields
- ▶ Certification & Test Report
- ▶ Business Achievements

We created the “rubber paint” that has superior adhesive strength with advantages of rubber. Our product is water resistance, anti-rust, insulated and shock absorber that can be applied on concrete, wood, plastic and many other materials. In addition, it is easy to apply so that a coating film of 2mm can be applied in one application and has high durability, water resistance, oil resistance, salt resistance and chemical resistance properties, so it can be applied to various fields that users want.

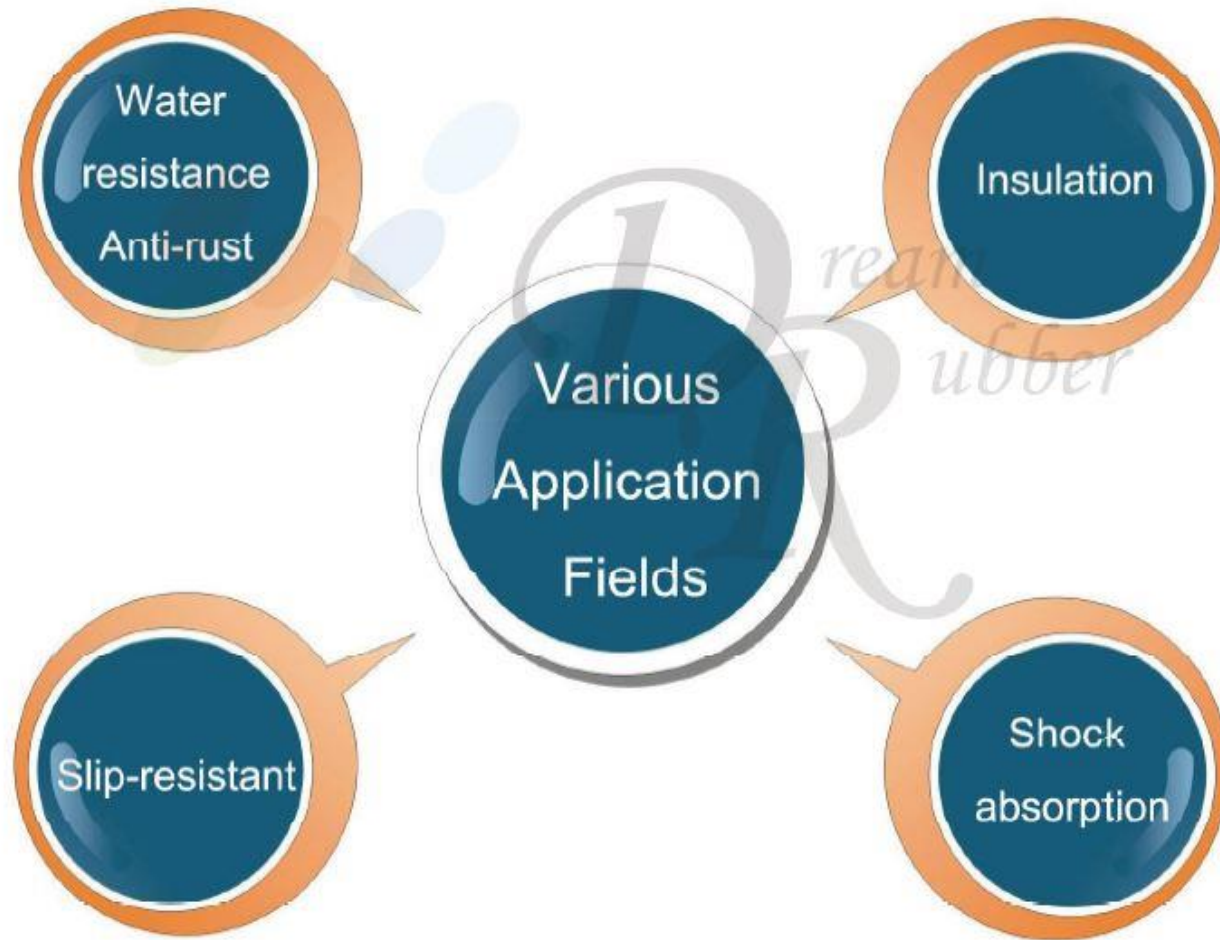
The developed rubber paint has no volatile odor or toxicity because it does not use solvents unlike conventional paints and does not cause industrial waste or toxic substances even during the production process. In addition, waste tires are used as raw materials for environmental and economic considerations.





1. Strong adhesion
2. Applicable to almost all materials such as metal, concrete, wood, plastic and etc.
3. Easy to apply (Complete construction in one operation)
4. High durability (5~15 years depends on thickness)
5. Stable product – high water resistance, oil resistance, salt resistance and chemical resistance

Various Application Fields



Application Fields

1. Roads, Bridges

- a. Superior riding comfort, anti-slip and anti-condensation on concrete roads
- b. Shock absorption and prevents wear when applied to bridge joints
- c. Prevent injuries when applied to bike-only roads, in-line roads, walkways and playgrounds.



2. Railroads

- a. Shock absorbing and anti-freezing by splashing stone when painting under the train.
- b. Impact and noise absorption when applied to line joints



Application Fields

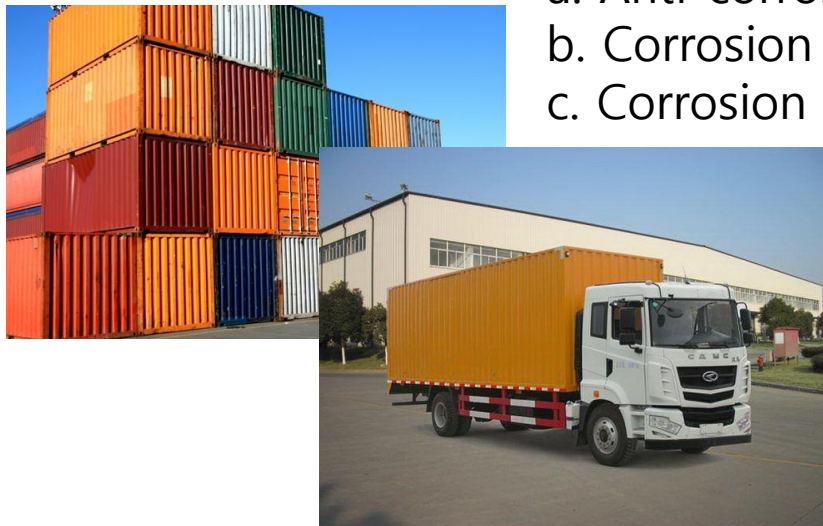
3. Ship, Sea

- a. Corrosion prevention during propeller shaft and anchor painting
- b. Antifouling function in bottom and hull coating
- c. Anti-slip and anti-impact on deck
- d. Anti-icing and anti-corrosion coating



4. Cars, Machinery

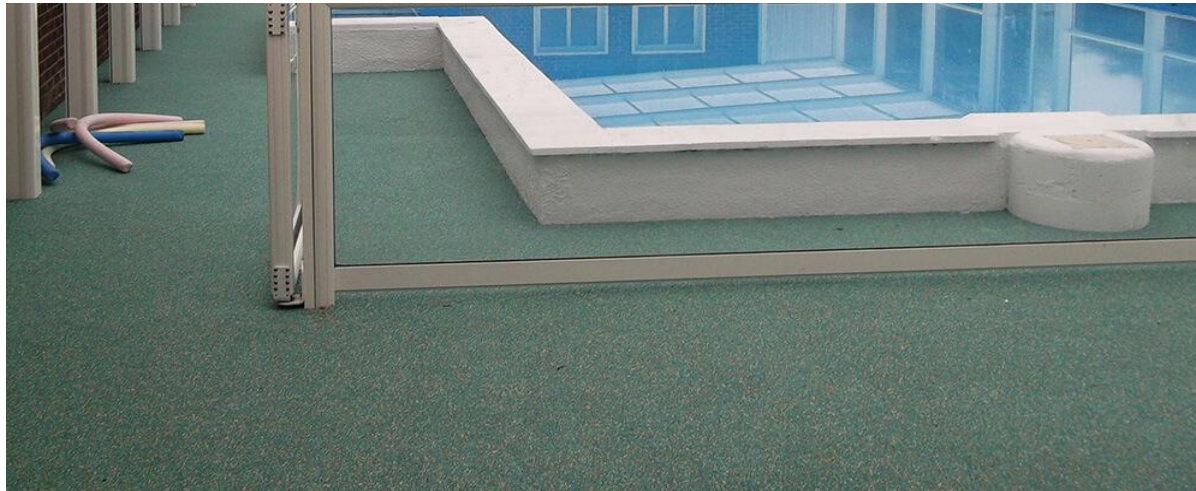
- a. Anti-corrosion and anti-slip when truck luggage compartment, lift table and forklift
- b. Corrosion prevention and noise absorption when applied underbody
- c. Corrosion protection when applied to containers, silos and water storage tanks.



Application Fields

5. Other Application Fields

- a. Corrosion prevention, bolt loosening prevention and insulation when applied to pylon
- b. Slip and waterproof when applied to toilet and swimming pool.
- c. Slip prevention and noise absorption when applied to stairs
- d. Cushion feeling, thermal insulation, and prevents erosion when applied to playground stand and wooden bench.
- e. Corrosion prevention in pipe outer coating
- f. Insulation, corrosion-proof and enhanced appearance when applied to telegraph poles



Dream Rubber e-paint has been tested and approved for

- 
- A horizontal row of five vibrant paint splashes in green, yellow, red, blue, and purple, each with a glossy finish and a small drip at the bottom.
1. Waterproof
 2. Corrosion protection
 3. Wear protection
 4. Sound and noise reduction
 5. Heat protection
 6. Shock absorption
 7. Brittle in sub-zero temperatures
 8. Resistance to many chemicals
Resistance to : Sulfur dioxide,
Ammonia, sulfuric acid,
Hydrochloric acid etc.
 9. Ice resistance
 10. Stone chip protection
 11. Outdoor durability
 12. Steam resistance
 13. Electrical resistance and
Insulation
 14. Break and teal resistance
 15. Flame retarding (option)
 16. Salt water resistance

Test Report

Korea Conformity Laboratories(KCL)

- Condition in container
- Pigment content
- Consistency
- Fineness of grind
- Brushing & Spraying properties
- Appearance for dried films
- Drying time
- Non-volatile matter content
- Resistance to fungal growth
- Consistency
- Directional reflectance
- Contrast ratio
- Washability
- Stability of frozen
- Alkali resistance
- Odor

the way to trust **KCL**

9025-9415-2793-4757

TEST REPORT

1. NO : CT18-116861

2. Client

○ Name : Dream Rubber Corporation

○ Address : 112-9, Chilbongsan-ro 210 beon-gil, Yangju-si, Gyeonggi-do

3. Date of Test : 2018.11.05 ~ 2018.11.29

4. Use of Report : Submission to Customer

5. Test Sample : Dream Rubber e-Paint

6. Test Method

(1) KS M 5000:2014 (2) KS M ISO 14680-2:2007

(3) KS M ISO 1524:2013 (4) KS M ISO 3251:2011

7. Test Results

1) Dream Rubber e-Paint

Test Item(s)	Unit	Test Method	Test Results	Remark
Condition in container	-	(1)	No defect	-
Pigment content	%	(2)	8.2	(850 ± 50) °C
Consistency	K.U	(1)	140	(25 ± 0.5) °C
Fineness of grind	μm	(3)	More than 100	-
Brushing properties	-	(1)	No defect	(23 ± 1) °C, (50 ± 4) % R.H.
Spraying properties	-	(1)	No defect	(23 ± 1) °C, (50 ± 4) % R.H.
Appearance for dried films	-	(1)	No defect	(23 ± 1) °C, (50 ± 4) % R.H.
Drying time(set-to-touch)	min	(1)	10	(23 ± 1) °C, (50 ± 4) % R.H.
Drying time(dry-through)	h	(1)	4	(23 ± 1) °C, (50 ± 4) % R.H.
Non-volatile matter content	%	(4)	99.0	(105 ± 2) °C

Affirmation

Tested By
Name : Woo Hyun Jo

Technical Manager
Name : kim chang min

Our report apply only to the standards or procedures identified and to the sample(s) tested unless otherwise specified. The test results are not indicative of representative of the qualities of the lot from which the sample was taken or of apparently identical or similar products. The authenticity of this test report can be checked on KCL website(www.kcl.re.kr).

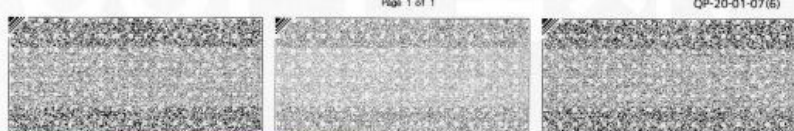
2018.11.29

Korea Conformity Laboratories President Yoon, Kap Seok

Address : 11184 59, Hoguk-ro, Soheul-eup, Pocheon-si, Gyeonggi-do, Korea B2-31-544-3463

Result Inquiry : North Gyeonggi Branch B2-31-8089-5006

Page 1 of 1 QP-20-01-07(6)



Test Report

Korea Conformity Laboratories(KCL)

- Condition in container
- Pigment content
- Consistency
- Fineness of grind
- Brushing & Spraying properties
- Appearance for dried films
- Drying time
- Non-volatile matter content
- Resistance to fungal growth
- Consistency
- Directional reflectance
- Contrast ratio
- Washability
- Stability of frozen
- Alkali resistance
- Odor

the way to trust **KCL**

4081-9471-9840-7882

TEST REPORT

1. NO : CT18-116862

2. Client

○ Name : Dream Rubber Corporation

○ Address : 112-9, Chilbongsan-ro 210beon-gil, Yangju-si, Gyeonggi-do

3. Date of Test : 2018.11.05 ~ 2018.12.12

4. Use of Report : Submission to Customer

5. Test Sample : Dream Rubber e-Paint

6. Test Method

(1) LH Standard Specification 32700:2010 (2) KS M 5000:2014

(3) KS M ISO 3251:2011 (4) KS M ISO 2814:2002

(5) KS M 6010:2014

Reissuance(R1)

Date: 2018.12.18

Affirmation

Tested By

Name : Woo Hyun Jo

Technical Manager

Name : kim chang min

Our report apply only to the standards or procedures identified and to the sample(s) tested unless otherwise specified. The test results are not indicative of representative of the qualities of the lot from which the sample was taken or of apparently identical or similar products. The authenticity of this test report can be checked on KCL website(www.kcl.re.kr).

2018.12.12

Korea Conformity Laboratories President Yoon, Kap Seok

Address : 11184 59, Hoguk-ro, Scheul-eup, Pocheon-si, Gyeonggi-do, Korea 82-31-544-3463

Result Inquiry : North Gyeonggi Branch 82-31-8089-5006

Page 1 of 2

QP-20-01-07(6)







the way to trust **KCL**

4081-9471-9840-7882

TEST REPORT

No : CT18-116862

7. Test Results

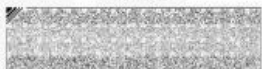
1) Dream Rubber e-Paint

Test Item(s)	Unit	Test Method	Test Results	Remark
Resistance to fungal growth	-	(1)	No fungal growth	(29.0 ± 0.2) °C (92.9 ± 1.0) % R.H.
Consistency	K.U	(2)	140	(25 ± 0.5) °C
Non-volatile matter content	%	(3)	99.0	(105 ± 2) °C
45°, 0° directional reflectance	%	(2)	95	(23 ± 2) °C, (50 ± 5) % R.H.
Contrast ratio	%	(4)	98	(23 ± 2) °C, (50 ± 5) % R.H.
Washability	times	(5)	1000 or more	-
Stability of frozen - appearance	-	(5)	Pass	-
Stability of frozen - change consistency	K.U	(5)	6	(25 ± 0.5) °C
Stability of frozen - washability	-	(5)	Pass	-
Condition in container	-	(5)	Pass	-
Alkali resistance	-	(5)	Pass	-
Odor	-	(5)	Pass	-

Page 2 of 2

QP-20-01-08(5)







Test Report

Korea Testing & Research Institute(KTR)

- Abrasion resistance
- Grey scale
- Impact test
- Flexibility
- Adhesion property
- VOCs content
- Flash point
- Pencil hardness
- Adhesion strength
- Film thickness
- TVOC emission
- Formaldehyde emission
- Pb, Cd, Hg, Cr⁶⁺



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

98, Gyoyukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea TEL 82-31-853-8072 FAX 82-31-853-8075

Report No : TAK-2018-168535 Receipt Date : 2018.11.05.
Representative : MYUNG BAI CHOI Test Completion Date : 2018.12.21.
Company name : DREAM RUBBER Corporation
Address : 112-9, Chilbongsan-ro 210beon-gil, Yangju-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Sample name : e-paint

Test Results				
TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Abrasion resistance (Wear loss, CS-17, 1 000 g, 1 000 Cycles)	mg	-	10	ASTM D4060-14
GREY SCALE	-	-	Rating 4-5	KS K ISO 105-A02 : 2014(*)
	%	-	99.2	
	h	-	-	
Impact test (Impact diameter: 12.7 mm, weight: 300 g, weight: 30 cm)	-	-	No Defects	KS M ISO 6272-2 : 2013
Flexibility (10 mm)	-	-	No Defects	KS M ISO 1519 : 2012
Adhesion Property(Method A)	-	-	5A	ASTM D3359-17
VOCs Content	g/L	-	7	KS M ISO 11890-1 : 2007
	μm	-	20	
	-	-	0.98	
	μm	-	762	
Flash Point(Base)	°C	-	216	KS M ISO 2592 : 2007
Flash Point(Hardener)	°C	-	208	KS M ISO 2592 : 2007
Pencil hardness (Mitsubishi pencil)	-	-	H	KS M ISO 15184 : 2013(**)
Adhesion strength	MPa	-	1.8	ASTM D4541-17(***)

Dong jin Lee
Prepared by Dong jin Lee
Tel : 02-2092-3895

You Seok
Reviewed by You Seok
Tel : 1577-0091(ARS ①~④)

2018.12.21

Korea Testing & Research Institute

President *Byun, Jong-Ryeop*


QR Code for forgery

Page : 1 of 3

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-T08-F01-02(07) A4(210 X 297)



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

98, Gyoyukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea TEL 82-31-853-8072 FAX 82-31-853-8075

Report No : TAK-2018-168535 Receipt Date : 2018.11.05.
Representative : MYUNG BAI CHOI Test Completion Date : 2018.12.21.
Company name : DREAM RUBBER Corporation
Address : 112-9, Chilbongsan-ro 210beon-gil, Yangju-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Sample name : e-paint

Test Results				
TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Film thickness	μm	-	863	KS M ISO 2808 : 2012(Method 7B)
Pb	%	-	Not Detected	KS M ISO 3856-1 : 1984
Cd	%	-	Not Detected	KS M ISO 3856-4 : 1984
Hg	%	-	Not Detected	KS M ISO 3856-7 : 1984
Cr ⁶⁺	%	-	Not Detected	KS M ISO 3856-5 : 1984
TVOC emission	mg/m ³ · h	-	0.100	KS I ISO 16000-9 : 2014
Formaldehyde emission	mg/m ³ · h	-	0.005 below	KS I ISO 16000-9 : 2014

* Test condition
1. Test period : 7 d
2. Loading factor : 0.4 m² / m³
3. Sample : Paint (63 mm x 63 mm x 2 ea, 0.236 g applied)
4. MDL : TVOC - 0.020 mg/m³ · h
Formaldehyde - 0.005 mg/m³ · h
- Method Detection Limit -
Pb : 0.0010 %
Cd : 0.0001 %
Hg : 0.0001 %
Cr⁶⁺ : 0.0001 %
- Usage of Report : QUALITY CONTROL

Dong jin Lee
Prepared by Dong jin Lee
Tel : 02-2092-3895

You Seok
Reviewed by You Seok
Tel : 1577-0091(ARS ①~④)

2018.12.21

Korea Testing & Research Institute

President *Byun, Jong-Ryeop*


QR Code for forgery

Page : 2 of 3

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-T08-F01-02(07) A4(210 X 297)

Korea Electrotechnology Research Institute (KERI)

시험성적서

2007TS01840 1/4

"한국전기연구원의 확인 및 KERI 로고가 없는 용지를 사용한 사본은 무효임"

시험종류	성능확인시험
재 품 명	고무절연페인트
형 식 명	W-Coat M100
정 격	흑색
적용규격	의뢰자 제출시방
접수번호	TR007S01831(2007.10.05)
신 청 자	(주)아원파워 대전광역시 유성구 문지동 103-16 한국전력벤처기업육성센터 A01
제 작 자	(주)씨엘케이 코트 대전광역시 유성구 관평동 693
시험일자	2007.10.08 ~ 2007.10.23
발행일자	2007.10.24
시험결과	참고시험으로써 무특성, 절연파괴전압, 내유성, 냉열특성, 굴곡특성 및 내열수성시험을 실시한 결과 첨부와 같음
	시험결과는 시험을 실시한 시료에만 해당됨 KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를만 복사하여 사용할 수 없음

시험성적서 구성페이지 : 성적서 (4), 사진 (1), 회로도 (0), Oscillograms (0), 도면 (0), 첨부 (0)



승 인
(기술책임자) 박 병 략 *박병락*

확 인 김 연 석 *김연석*

작 성 소 진 중 *소진중*



한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute

437-808, 경기도 의왕시 내손2동 665

Tel : +82-31-420-6114, Fax : +82-31-420-8029, www.keri.re.kr

공인시험기관 - KOLAS (한국인정기구) 인정

DF-E-21/11/03

2007TS01840 2/4

목 차

항 목	페이지 번호
목차	2/4
정격	2/4
시험목록	2/4
시험항목 결과	3/4 ~ 4/4
시험회로도	-
사진	-
첨부자료	-
Oscillograms	-

시험자 : 한국전기연구원 소진중

사진 : Photo ET 01 : 피시험 사진

정격 : 의뢰자 제출시방
고무절연페인트

적용규격 의뢰자 제출시방

제작자 (주)씨엘케이 코트

형식명 흑색

시험목록

시험항목	시험회로도	페이지 번호
1 무특성시험 (할로겐화 수소)	-	3/4
2 절연파괴전압시험	-	3/4
3 내유성시험	-	3/4
4 냉열특성시험	-	3/4
5 굴곡특성시험	-	3/4
6 내열수성시험	-	4/4
7 시험결과검토	-	4/4

2007TS01840 3/5

1 무독성시험 (할로겐화 수소)

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조 제작하여, IEC 60754-1에 따라 할로겐화 수소 발생량을 측정	0.296 %

2 절연파괴전압시험

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조 제작하여, ASTM D 149에 따라 실락을 방지하기 위해 시험편을 유중에서 직경 25 mm의 실린더 전극 사이에 놓고 탄시간 파괴시험 방법(Method A)으로 절연파괴시험 ○ 시험조건 - 시험장비 : Fully Automatic Insulator Tester (Model : DTA 100E, BAUR Austria) - 사용전극 : 25 mm의 실린더 전극 - 시험의 치수 : (L)30 mm x (W)30 mm x (T)4.0 mm - 시험온도 및 습도 : 실온 23 ℃, 50 % RH - 전압상승속도 : 1 000 V/s - 절연파괴위치 : 전극의 중앙	① 22.2 kV/3.38 mm ② 26.6 kV/4.30 mm ③ 24.3 kV/4.49 mm

3 내염성시험

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조 제작하여, 70 ℃ 염연유 (JIS C 2320 1종 2호)중에 2일간 시료를 침유키고 대기중에서 24시간 보관 후 갈라짐, 부풀음, 벗겨짐, 연화 발생 등 유무를 확인한다.	이상 없음

4 냉열특성시험

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조하여, -15 ℃ 이하의 저온 용기에서 24시간 경과 후 다시 8 ℃로 가온시켜 24시간, 경과시키는 열 사이클을 2회 반복한 다음 갈라짐, 부풀음, 벗겨짐, 연화 발생 등 유무를 확인한다.	이상 없음

5 굴곡특성시험

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조 제작하여, 180°로 구부렸다가 다시 반대로 180°로 구부림을 1회 반복하여 갈라짐, 부풀음, 벗겨짐, 연화발생 등 유무를 확인한다.	이상 없음

2007TS01840 3/5

6 내염수성시험

시험기준	시험결과
페인트를 판상으로 건조 제작하여, 3 % 식염수를 40 ℃로 일정하게 하고 시료를 완전히 침수하여 10일간 방치하고 24시간 실내에서 보관 후 갈라짐, 부풀음, 벗겨짐, 연화발생 등 유무를 확인한다.	이상 없음

7 시험결과검토

7.1 상기 시험은 의뢰자가 임의 제출한 시료에 대하여 의뢰자 제출시방에 따라 시험한 결과임 됨.



Korea Electric Power Corporation (KEPCO)

한국전력공사

600-737 제주시 연동 322-2
제주지사 설비관리팀 직원 김경범
http://www.kepco.co.kr FAX 0201-262
0201-630 kbkim@kepco.co.kr

문서번호 제주지(설)84308-265
등록일 2008. 1.25
보존년한 5년
공개구분 공개
수신 내부결재

감사	팀장	부지사장	지사장
김재	김경범	김현중	허영
입안	김재희	김정희	홍보
보조	김경범	김정희	합의
취급구분		적부판한	17.43 지사장

참조

제목 주상변압기 자체정비(외함도장) 시행계획 수립·시행

1. 제주도는 기후적 특성(열해,나뭇,태풍 다발지역)에 의한 주상변압기 부식(OT'누유) 교체 수량(823대) 및 정비예산(15억)이 매년 지속적으로 증가하고 있습니다.

2. 이는 경영여건 악화 및 고액 불만 요인으로 지목되어 안정적인 전력공급을 위해서는 특별한 정비계획이 필요하게 되었으며, 경제성 및 시공성, 특히 내부식성 효과를 중점으로 대책을 검토한 결과, 불임과 같이 "CLK코트 고무도료"를 활용한 자체 외함도장 방안을 채택하고 정비활동을 추진하고자 합니다.

가. 현황(문제점)

- 내오손 등급 D급 지역내 소재 변압기(9,655대, 31.8%)에서 부식발생율이 가장 높게 나타남('07년도 610대 교체, 69.4% 점유)
- 주상변압기 정비예산 지속 증가(연평균 1,250대 교체, 22.8억 소요)
- 표준형 주상변압기 도장방법(정전분체도장)의 내부식성이 취약하나, 최근에는 내부식성변압기(Zinga, 스텐레스제)가 시범사용 되고 있음.

나. 정비계획(요약)

- 정비대상 : D급 지역내 주상변압기(9,655대, 전체 설치수량 대비 31.8%)
 - '08년도 정비수량 : 2,550대(설치 후 3~8년차 해당)
- 정비기간 : 우선순위에 의거 4년간 순차적 시행
 - '08년도 정비일정 : '08. 2. 25 ~ 3.25(30일간)
 - 도장전문업체 초청 시연회 개최 : '08. 1. 30(예정)
- 소요예산 : W84,150천원(예산과목 : 손익예산/변압기,기자재 교체)
- 정비방법 : 설치 전 변압기와 기 설치 운영중인 변압기 구분 정비
 - 설치전 : 협력업체가 주상에 설치하고 가압하기 직전 도장(관련사진 제출)

일시	2008.01.25 15:30
장소	2008.01.25 15:10
동작번호	20

9767-1A6E-1F08-8374

1 / 2



한국전력공사

135-791 서울시 강남구 영동대로 411
배전운영처 지중배전팀 과장 권갑열
http://www.kepco.co.kr FAX 021-4899
021-4833 resha@kepco.co.kr

문서번호 배운(지)85101-769
시행일 2008. 5.16
보존년한
공개구분 공개
수신 전 사업소장 및 지점장

선			지	
합			시	
공			접	번호
			수	2017
			일	일시
			리	2008. 5.16
람			부	부서
			담	설비관리팀
			당	과거결

참조

제목 지상기기 외함부식 보강관련 대책제안 활용 알림

외함부식 지상기기의 효과적인 유지보수와 소요예산 절감을 위하여 채택된 제안내용을 알려드리오니 현장여건을 고려하여 적극 활용하시기 바랍니다.

1. 대책제안 : 지상기기 외함 부식방지 및 유지보수 보강방법 (No. 2007004413)
2. 제안개요 : 지상기기 내부 결로현상 및 도장손상에 의한 부식 발생개소에 대하여 수중전용 부식방지 도료를 이용한 보강
3. 적용개소 : 지상기기 내부부식 개소 및 부식 우려개소
4. 수중전용 부식방지 코팅제 : 불임 성능 이상의 제품을 확보하여 시공
5. 유의사항 : 기기외함 내부 부식시 경제성 및 운영측면을 고려하여 도로 또는 외함교체 시행 .참.

배전운영처장

(권결 지중배전팀장)

불임 : 수중전용 도료사용 개소 및 성능비교표 1부, 참.

Thank you!