



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TBP-000030

접수 일자 : 2017년 06월 08일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 06월 30일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
반복하중시험(5 EA)	-	-	보고서 참조	의뢰자제시

** 첨부자료 : 총 10 장

* 용도 : 품질관리용

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험방법에 의한 시험결과를 포함하고 있습니다.
 4. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Minwoo

작성자 : 전민우
E-mail: mwjeon@ktr.or.kr

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 06월 30일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TBP-000031

접수 일자 : 2017년 06월 08일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 06월 26일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장시험(5 EA)	-	-	보고서 참조	의뢰자제시

** 첨부자료 : 총 9 장

* 용도 : 품질관리용

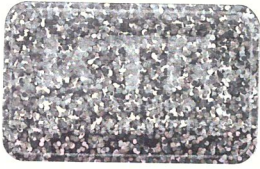
- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험방법에 의한 시험결과를 포함하고 있습니다.
 4. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Jeon Jaehyeok*작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr*Chang Jaejun*기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2017년 06월 26일

KTR 한국화학융합시험연구원

위번호 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-012792

대 표 자 : 변종립

업 체 명 : (재)한국화학융합시험연구원

주 소 : 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

접 수 일 자 : 2017년 06월 15일

시험완료일자 : 2017년 06월 30일

시 료 명 : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치 부품)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장하중(리프체인 1)	kN	-	111	ISO 4347 : 2015(By the Client)
인장하중(리프체인 2)	kN	-	111	ISO 4347 : 2015(By the Client)
인장하중(리프체인 3)	kN	-	112	ISO 4347 : 2015(By the Client)
인장하중(리프체인 4)	kN	-	112	ISO 4347 : 2015(By the Client)
인장하중(리프체인 5)	kN	-	114	ISO 4347 : 2015(By the Client)
유효경화층 깊이(유성기어)	mm	-	0.7	KS D 0215 : 2000

* 첨부자료: 총 1 장

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Jeon Jaehyeok*작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr*Chang Jaejun*기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2017년 06월 30일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

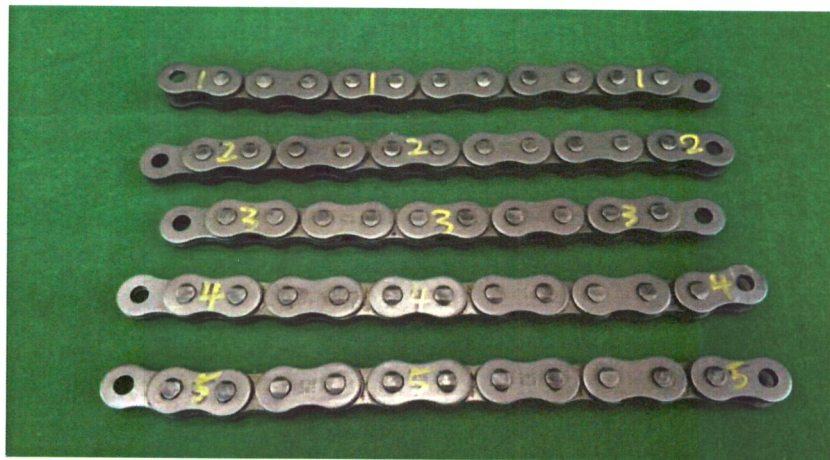
Page : 1 of 1

ATTACHMENT REPORT

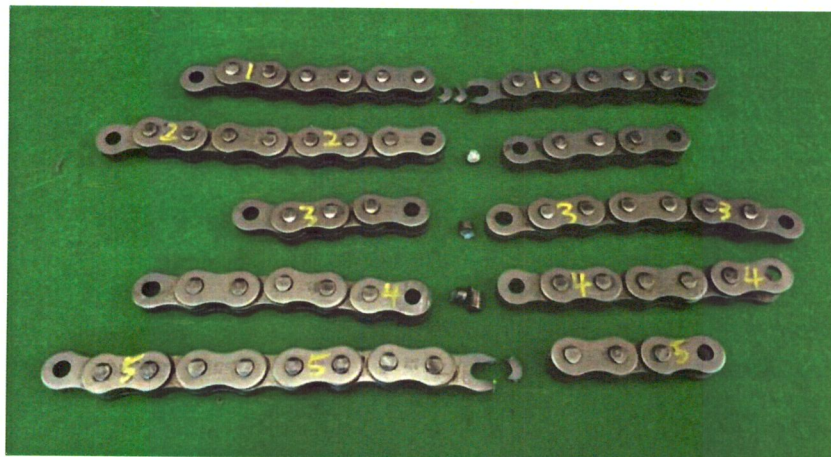
Report No. : TAP-012792 Test Completion Date : 2017. 06. 30.

Test Item : 인장하중(리프트체인) Test Method : ISO 4347 : 2015(By the Client)

Sample : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치 부품)

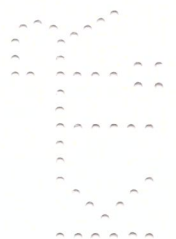


(a) 시험 전



(b) 시험 후

〈그림 1〉 시험편 형상





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005484

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 28일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(유성기어)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도(표면)	-	-	62 HRC	KS B 0806 : 2000
유효경화층 깊이	mm	-	1.5	KS D 0215 : 2000

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Jeon Jaehyeok*작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr*Chang Jaejun*기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 28일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005485

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(유성기어)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	-	0.20	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	0.22	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.48	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.013	KS D 1652 : 2007
S	%	-	0.008	KS D 1652 : 2007
Ni	%	-	1.69	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	0.43	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	0.16	KS D 1652 : 2007

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaejun

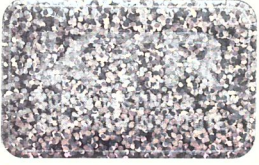
기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005486

접수 일자 : 2017년 03월 06일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 28일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 금속시험편(중심선기어)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도(표면)	-	-	58 HRC	KS B 0806 : 2000
유효경화층 깊이	mm	-	0.7	KS D 0215 : 2000

* 용도 : 품질관리용

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Jeon Jaehyeok*작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr*Chang Jaejun*기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 28일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005487

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(중심선기어)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	-	0.22	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	0.27	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.65	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.015	KS D 1652 : 2007
S	%	-	0.018	KS D 1652 : 2007
Ni	%	-	1.66	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	0.59	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	0.16	KS D 1652 : 2007

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaejun

기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005488

접수 일자 : 2017년 03월 06일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 28일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 금속시험편(외측선기어)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도(표면)	-	-	59 HRC	KS B 0806 : 2000
유효경화층 깊이	mm	-	0.7	KS D 0215 : 2000

* 용도 : 품질관리용

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Jeon Jaehyeok*작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr*Chang Jaejun*기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 28일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005489

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(외측선거어)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	-	0.20	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	0.30	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.80	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.011	KS D 1652 : 2007
S	%	-	0.003	KS D 1652 : 2007
Ni	%	-	0.05	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	1.11	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	0.23	KS D 1652 : 2007

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaemin

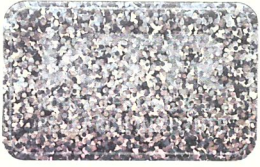
기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005490

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 03월 22일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(외측케이스)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Cu	%	-	0.06	KS D 1851 : 2012(ICP)
Si	%	-	7.4	KS D 1851 : 2012
Mg	%	-	0.33	KS D 1851 : 2012(ICP)
Zn	%	-	0.03	KS D 1851 : 2012(ICP)
Fe	%	-	0.26	KS D 1851 : 2012(ICP)
Mn	%	-	0.03	KS D 1851 : 2012(ICP)
Ni	%	-	0.02	KS D 1851 : 2012(ICP)
Ti	%	-	0.13	KS D 1851 : 2012(ICP)
Pb	%	-	0.01	KS D 1851 : 2012(ICP)
Sn	%	-	검출안됨	KS D 1851 : 2012(ICP)
Cr	%	-	0.02	KS D 1851 : 2012(ICP)
Al	%	-	나머지	KS D 1851 : 2012(*)

*Al : 의뢰 원소를 제외한 나머жим.

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Kim Junghyun

작성자 : 김정현
E-mail: kjh123@ktr.or.kr

Oh Donghyun

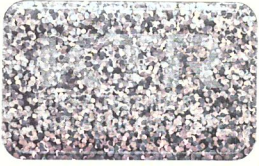
기술책임자 : 오동현
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005491

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(외측케이스)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도	-	-	89 HBW 10/500	KS B 0805 : 2000

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaejun

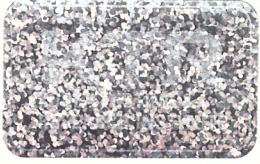
기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005492

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 03월 22일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(폴리)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Cu	%	-	0.30	KS D 1851 : 2012(ICP)
Si	%	-	0.68	KS D 1851 : 2012
Mg	%	-	0.91	KS D 1851 : 2012(ICP)
Zn	%	-	0.01	KS D 1851 : 2012(ICP)
Fe	%	-	0.24	KS D 1851 : 2012(ICP)
Mn	%	-	0.09	KS D 1851 : 2012(ICP)
Ni	%	-	검출안됨	KS D 1851 : 2012(ICP)
Ti	%	-	0.03	KS D 1851 : 2012(ICP)
Pb	%	-	0.01	KS D 1851 : 2012(ICP)
Sn	%	-	검출안됨	KS D 1851 : 2012(ICP)
Cr	%	-	0.21	KS D 1851 : 2012(ICP)
Al	%	-	나머지	KS D 1851 : 2012(*)

*Al : 의뢰 원소를 제외한 나머жим.

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Kim Junghyun

작성자 : 김정현
E-mail: kjh123@ktr.or.kr

Oh Donghyun

기술책임자 : 오동현
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005493

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(Main Shaft)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	-	0.41	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	0.25	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.74	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.008	KS D 1652 : 2007
S	%	-	0.002	KS D 1652 : 2007
Ni	%	-	0.08	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	1.05	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	0.19	KS D 1652 : 2007

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaejun

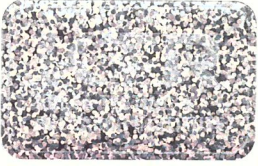
기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005494

접 수 일 자 : 2017년 03월 06일

대 표 자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업 체 명 : (주)세인인터네셔널

주 소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시 료 명 : 금속시험편(Main Shaft)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
경도(표면)	-	-	62 HRC	KS B 0806 : 2000

* 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaemin

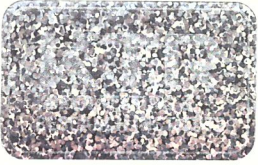
기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-005495

접수 일자 : 2017년 03월 06일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 04월 25일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 금속시험편(Main Shaft)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	1 333	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
항복강도	N/mm ²	-	851	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
연신율	%	-	12	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
단면수축률	%	-	28	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)

* 용도 : 품질관리용

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaemin

기술책임자 : 장재민
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 04월 25일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5 (명지동)

TEL (051)464-0771

FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAP-013895

접수 일자 : 2017년 06월 28일

대표자 : 전병수

시험완료일자 : 2017년 07월 17일

업체명 : (주)세인인터네셔널

주소 : 경상남도 창원시 성산구 웅남로 316, 4동 1층 102호 (웅남동, 창원지식산업센터)

시료명 : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
제품의 구동 확인 시험(와이어로프 1개 제거)	-	-	이상없음	의뢰자 제시(*)
제품의 구동 확인 시험(와이어로프 2개 제거)	-	-	이상없음	의뢰자 제시(*)
제품의 구동 확인 시험(와이어로프 3개 제거)	-	-	이상없음	의뢰자 제시(*)

*** 시험 방법 및 조건**

- 엘리베이터 구동 모사 장치에 엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치를 설치한 후 연결된 와이어로프를 1개, 2개, 3개 순으로 제거하였을 때 정상적인 작동이 가능한 지 유무를 확인함. 이때, 무게추(Weight)를 사용하여 엘리베이터 무게를 구현함.
- 전체 Weight 무게: 약 1 051.4 kg

**** 측정장비**

- (주)카스, 전기식 지시저울(Serial No.: 665)

**** 첨부자료 : 총 4 장**

*** 용도 : 품질관리용**

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험방법에 의한 시험결과를 포함하고 있습니다.
 4. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Jeon Jaehyeok

작성자 : 전재혁
E-mail: jhjeon@ktr.or.kr

Chang Jaejun

기술책임자 : 장재준
Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2017년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

ATTACHMENT REPORT

Report No. : TAP-013895 Test Completion Date : 2017. 07. 17.

Test Item : 제품의 구동 확인 시험 Test Method : 의뢰자 제시

Sample : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치)

[표 1] Weight 무게 측정 장비

장비명	제조사	모델명 (S/N)	측정 범위 [분해능]	교정유효일자
전기식 지시저울	(주)카스	665	(1 ~ 60) kg [10 g]	2018. 01. 02

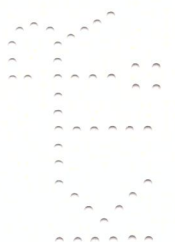


(a) 전기식 지시 저울



(b) Weight(1 ea) 무게 측정

<그림 1> Weight 무게 측정



ATTACHMENT REPORT

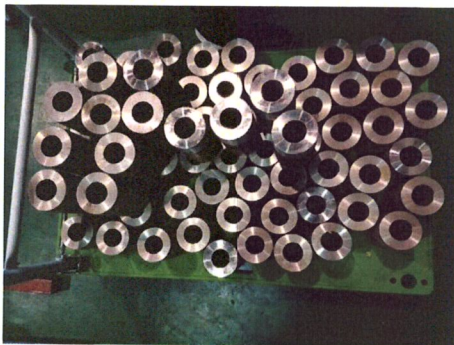
Report No. : TAP-013895 Test Completion Date : 2017. 07. 17.

Test Item : 제품의 구동 확인 시험 Test Method : 의뢰자 제시

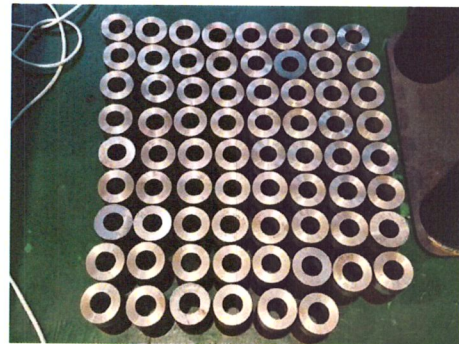
Sample : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치)

[표 2] 구동 확인 시험을 위한 전체 Weight 무게

구 분	Weight 단위 무게	Weight 수량	Weight 전체 무게	비 고
구동부(1)	7.51 kg	70 ea	약 525.7 kg	-
구동부(2)	7.51 kg	70 ea	약 525.7 kg	-
합 계(Total)		140 ea	약 1 051.4 kg	-



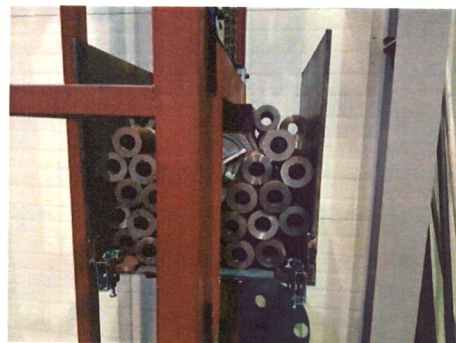
(a) 전체 Weight - 구동부(1)



(b) 전체 Weight - 구동부(2)



(c) Weight 설치 - 구동부(1)



(d) Weight 설치 - 구동부(2)

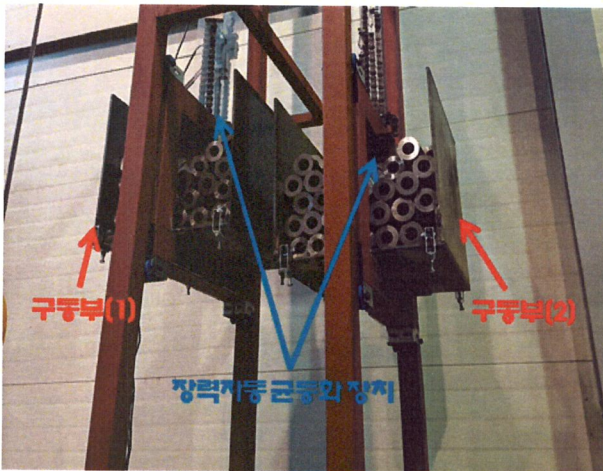
<그림 2> 구동 확인 시험을 위한 Weight 설치

ATTACHMENT REPORT

Report No. : TAP-013895 Test Completion Date : 2017. 07. 17.

Test Item : 제품의 구동 확인 시험 Test Method : 의뢰자 제시

Sample : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치)



(a) Weight 설치 완료

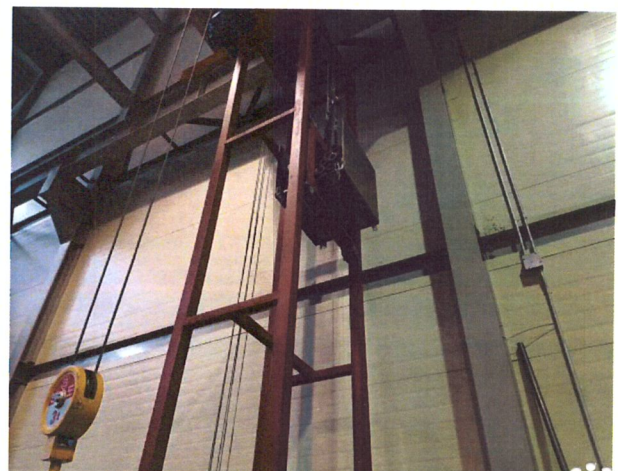


(b) 구동 확인

<그림 3> 엘리베이터 구동 모사 장치 및 장력자동 균등화 장치 구동 확인



(a) 와이어로프 제거(1개)



(b) 구동 확인(이상없음)

<그림 4> 장력자동 균등화 장치 구동 확인(와이어로프 1개 제거)

ATTACHMENT REPORT

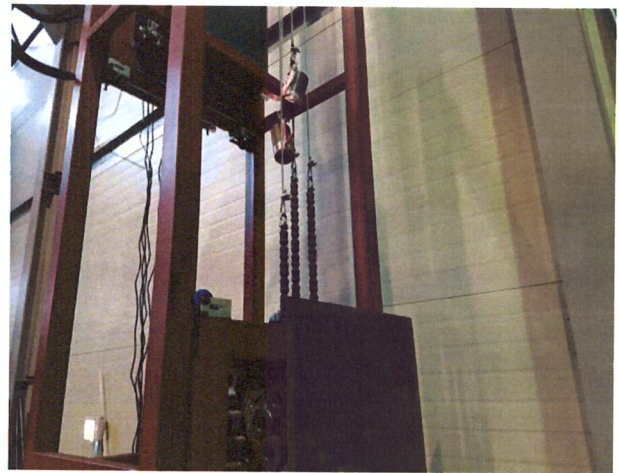
Report No. : TAP-013895 Test Completion Date : 2017. 07. 17.

Test Item : 제품의 구동 확인 시험 Test Method : 의뢰자 제시

Sample : 금속시험편(엘리베이터 와이어로프 장력자동 균등화 장치)



(a) 와이어로프 제거(2개)



(b) 구동 확인(이상없음)

<그림 5> 장력자동 균등화 장치 구동 확인(와이어로프 2개 제거)



(a) 와이어로프 제거(3개)



(b) 구동 확인(이상없음)

<그림 6> 장력자동 균등화 장치 구동 확인(와이어로프 3개 제거)