

국제공인시험기관 인정서

재단법인 한국화학융합시험연구원

인 정 번 호 : KT011
법 인 등 록 번 호 : 134122-0007297
(또는 고유번호)
사 업 장 소 재 지 : 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)
울산광역시 중구 중가로 15(다운동)
경기도 용인시 처인구 양지면 중부대로 2517번길 42-27
부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)
전라남도 화순군 화순읍 산단길 12-63
대구광역시 달서구 성서4차 첨단로 122-11(월암동)

최 초 인 정 일 자 : 1994년 12월 10일
인 정 유효 기 간 : 2014년 4월 28일 ~ 2018년 4월 27일
인정분야 및 범위 : 별첨
발 행 일 : 2017년 8월 7일

상기 기관을 국가표준기본법 제 23 조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2006 에 의거하여 국제공인시험기관으로 인정합니다. 또한 ISO-ILAC-IAF 공동성명 (2009.18)에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 시험기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.



한국인정기구장
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

사업장 : 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

01 역학시험

01.001 금속 및 관련제품

규격번호	규격명	시험범위
KS B 0233 : 2005	강제 볼트 · 작은 나사의 기계적 성질	Max. 1 000 kN
KS B 0234 : 2009	강제 너트의 기계적 성질	Max. 1 000 kN
KS B 0241 : 2016	내식 스테인리스 강제나사 부품의 기계적 성질	Max. 1 000 kN
KS B 0802 : 2003	금속 재료 인장 시험 방법	하중 : Max. 1 000 kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) %
KS B 0804 : 2001	금속 재료 굽힘 시험	Max. 1 000 kN
KS B 0805 : 2000	금속 재료의 브리넬 경도 시험 방법	(612.5 ~ 29 400) N
KS B 0806 : 2000	금속 재료의 로크웰 경도 시험 방법	Scale B : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70
KS B 0810 : 2003	금속 재료 충격 시험 방법	흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm
KS B 0811 : 2003	금속 재료의 비커스 경도 시험 방법	(9.8 ~ 490.3) N
KS B 0821 : 2007	용착금속의 인장 및 충격 시험방법	인장시험 : Max. 1 000 kN 충격시험 : Max. 542 J
KS B ISO 5173 : 2000	금속 재료 용접부의 파괴 시험-굽힘 시험	Max. 1 000 kN
KS B 0833 : 2001	강의 맞대기 용접 이음-인장 시험 방법	Max. 1 000 kN
KS B ISO 9018 : 2003	금속 재료 용접부의 파괴 시험-십자 및 겹치기 이음 인장 시험	Max. 1 000 kN

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

01.001 금속 및 관련제품

규격번호	규격명	시험범위
JIS Z 2241 : 2011	Metallic materials - Tensile testing - Method of test at room temperature	하중 : Max. 1 000kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) %
JIS Z 2242 : 2005	Method for Charpy pendulum impact test of metallic materials	흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm
JIS Z 2243 : 2008	Brinell hardness test - Test method	(612.5 ~ 29 400) N
JIS Z 2244 : 2009	Vickers hardness test - Test method	(9.8 ~ 490.3) N
JIS Z 2245 : 2016	Rockwell hardness test - Test method	Scale B : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70
JIS Z 2248 : 2014	Metallic materials - Bend test	Max. 1 000 kN
JIS Z 3111 : 2005	Methods of tension and impact tests for deposited metal	인장시험 : Max. 1 000 kN 충격시험 : Max. 542 J
JIS Z 3121 : 2013	Methods of tensile test for butt welded joints	Max. 1 000 kN
JIS Z 3122 : 2013	Methods of bend test for butt welded joint	Max. 1 000 kN
ASTM A352/A352M : 06(2012)	Standard Specification for Steel Castings, Ferritic and Martensitic, for Pressure - Containing Parts, Suitable for Low - Temperature Service 7.2 Impact Test	흡수에너지 : Max. 542 J
ASTM A370-17	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products	1. 인장시험 하중 : Max. 1 000 kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) % 2. 굽힘시험 Max. 1 000 kN 3. 브리넬 경도

한국인정기구(KOLAS)는 국제시험기관인정협력체(ILAC)의 상호인정협정(MRA) 서명기구입니다.

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

01.001 금속 및 관련제품

규격번호	규격명	시험범위
		(612.5 ~ 29 400) N 4. 로크웰 경도 Scale : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70 5. 충격시험 흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm
ASTM E8/E8M-16a	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	하중 : Max. 1 000 kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) %
ASTM E10-17	Standard Test Method for Brinell Hardness of Metallic Materials	(612.5 ~ 29 400) N
ASTM E18-16	Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials	Scale B : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70
ASTM E23-16b	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm
ASTM E384-11e1	Standard Test Method for Knoop and Vickers Hardness of Materials	비커스 경도 : (9.8 ~ 490.3) N
ASME BPVC, 2015 Section II, PART A, SA-370	TEST METHODS AND DEFINITIONS FOR MECHANICAL TESTING OF STEEL PRODUCTS	1. 인장시험 하중 : Max. 1 000 kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) % 2. 굽힘시험 Max. 1 000 kN 3. 브리넬 경도 (612.5 ~ 29 400) N 4. 로크웰 경도 Scale B : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70 5. 충격시험 흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

01.001 금속 및 관련제품

규격번호	규격명	시험범위
ASME BPVC, 2015 Section IX	QUALIFICATION STANDARD FOR WELDING, BRAZING, AND FUSING PROCEDURES; WELDERS; BRAZERS; AND WELDING, BRAZING, AND FUSING OPERATORS QW-150 TENSION TESTS QW-160 GUIDED-BEND TESTS QW-171 NOTCH-TOUGHNESS TESTS - CHARPY V-NOTCH	1. 인장시험 Max. 1 000 kN 2. 굽힘시험 Max. 1 000 kN 3. 충격시험 흡수에너지 : Max. 542 J
AWS D1.1/D1.1M : 2015	Structural Welding Code-Steel 4.9.3 Mechanical Testing	Max. 1 000 kN
ISO 6892-1 : 2016	Metallic materials - Tensile testing - Part 1 : Method of test at room temperature	하중 : Max. 1 000kN 연신율 : (0 ~ 99) % 단면수축률 : (0 ~ 99) %
ISO 148-1 : 2016	Metallic materials – Charpy pendulum impact test – Part1 : Test method	흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm
ISO 7438 : 2016	Metallic materials - Bend test	Max. 1 000 kN
ISO 6506-1 : 2014	Metallic materials - Brinell hardness test - Part 1 : Test method	(612.5 ~ 29 400) N
ISO 6507-1 : 2005	Metallic materials – Vickers hardness test - Part1 : Test method	(9.8 ~ 490.3) N
ISO 6508-1 : 2016	Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 1 : Test method (scales B, C)	Scale B : 20 ~ 100 Scale C : 20 ~ 70
ISO 4136 : 2012	Destructive tests on welds in metallic materials – Transverse tensile test	Max. 1 000 kN
ISO 5173 : 2009	Destructive tests on welds in metallic materials – Bend tests	Max. 1 000 kN
ISO 5178 : 2001	Destructive tests on welds in metallic materials - Longitudinal tensile test on weld metal in fusion welded joints	Max. 1 000 kN

한국인정기구(KOLAS)는 국제시험기관인정협력체(ILAC)의 상호인정협정(MRA) 서명기구입니다.

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

01.001 금속 및 관련제품

규격번호	규격명	시험범위
ISO 9015-1 : 2001	Destructive tests on welds in metallic materials – Hardness testing – Part1 : Hardness test on arc welded joints	비커스 경도 : 49.03 N or 98.07 N
ISO 9015-2 : 2016	Destructive tests on welds in metallic materials - Hardness testing - Part 2 : Microhardness testing of welded joints	비커스 경도 : (9.8 ~ 49.03) N
ISO 9016 : 2012	Destructive tests on welds in metallic materials - Impact tests - Test specimen location, notch orientation and examination	흡수에너지 : Max. 542 J 파면율 : (0 ~ 100) % 가로변형량 : (0 ~ 10) mm

02 화학시험

02.001 철강

규격번호	규격명	시험범위
KS D 1652 : 2007	철 및 강의 스파크 방전 원자 방출 분광 분석 방법	C : (0.003 ~ 4.2) % Si : (0.008 ~ 3.3) % Mn : (0.02 ~ 7.1) % P : (0.003 ~ 1.0) % S : (0.000 2 ~ 0.3) % Ni : (0.019 ~ 35.3) % Cr : (0.014 ~ 31.4) % Mo : (0.001 ~ 9.41) % Cu : (0.012 ~ 4.1) % W : (0.01 ~ 20.4) % V : (0.001 ~ 1.82) % Co : (0.002 ~ 10.64) % Ti : (0.000 5 ~ 2.15) %

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

02.001 철강

규격번호	규격명	시험범위
		Al : (0.001 ~ 1.1) % As : (0.002 ~ 0.013) % Sn : (0.002 ~ 0.1) % B : (0.000 4 ~ 0.028) % Pb : (0.001 ~ 0.027) % Zr : (0.005 ~ 0.12) % Nb : (0.003 ~ 0.99) % Mg : (0.013 ~ 0.075) % Sb : (0.008 ~ 0.1) %
KS D 1779 : 2016	금속 재료의 황 정량 방법 통칙 5. b) 5) 적외선 흡수법	> 0.005 %
KS D 1780 : 2016	금속 재료의 탄소 정량 방법 통칙 5.7 적외선 흡수법	> 0.001 %
KS D 1803 : 2003	철 및 강의 황 분석 방법 10. 연소·적외선 흡수법(적분법)	> 0.005 %
KS D 1804 : 2003	철 및 강의 탄소 분석 방법 8. 적외선 흡수법 8.1 적분법	> 0.001 %
JIS G 1211-3 : 2013	Iron and steel - Determination of carbon content - Part 3 : Infrared absorption method after combustion	(0.001 ~ 5.0) %
JIS G 1215-4 : 2015	Iron and steel - Determination of sulfur content - Part 4 : Infrared absorption method after combustion in an induction furnace	(0.005 ~ 0.2) %
JIS G 1253 : 2013	Iron and steel - Method for spark discharge atomic emission spectrometric analysis	C : (0.003 ~ 4.2) % Si : (0.008 ~ 3.3) % Mn : (0.02 ~ 7.1) % P : (0.05 ~ 1.0) % S : (0.02 ~ 0.3) % Ni : (0.019 ~ 35.3) % Cr : (0.014 ~ 31.4) % Mo : (0.001 ~ 9.41) % Cu : (0.012 ~ 4.1) % W : (0.01 ~ 20.4) %

한국인정기구(KOLAS)는 국제시험기관인정협력체(ILAC)의 상호인정협정(MRA) 서명기구입니다.

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KT011호

02.001 철강

규격번호	규격명	시험범위
		V : (0.001 ~ 1.82) % Co : (0.002 ~ 10.64) % Ti : (0.000 5 ~ 2.15) % Al : (0.001 ~ 1.1) % As : (0.002 ~ 0.013) % Sn : (0.06 ~ 0.1) % B : (0.000 4 ~ 0.028) % Pb : (0.001 ~ 0.027) % Zr : (0.005 ~ 0.12) % Nb : (0.003 ~ 0.99) % Mg : (0.013 ~ 0.075) % Sb : (0.008 ~ 0.1) %
ASTM E415-15	Standard Test Method for Analysis of Carbon and Low-Alloy Steel by Spark Atomic Emission Spectrometry	Al : (0.000 2 ~ 0.075) % As : (0.002 ~ 0.013) % B : (0.000 4 ~ 0.007) % C : (0.003 ~ 1.1) % Cr : (0.000 1 ~ 2.25) % Co : (0.000 2 ~ 0.18) % Cu : (0.000 1 ~ 0.5) % Mn : (0.013 ~ 2.0) % Mo : (0.001 ~ 0.6) % Ni : (0.019 ~ 5.0) % Nb : (0.003 ~ 0.085) % P : (0.003 ~ 0.085) % Si : (0.008 ~ 1.15) % S : (0.001 ~ 0.055) % Sn : (0.002 ~ 0.045) % Ti : (0.000 4 ~ 0.2) % V : (0.000 9 ~ 0.3) % Zr : (0.005 ~ 0.05) %
ASTM E1019-11	Standard Test Methods for Determination of Carbon, Sulfur, Nitrogen, and Oxygen in Steel, Iron, Nickel, and Cobalt Alloys by Various Combustion and Fusion Techniques	C : (0.001 ~ 4.50) % S : (0.002 ~ 0.35) %
ASTM E1086-14	Standard Test Method for Analysis of Austenitic Stainless Steel by Spark Atomic Emission Spectrometry	Cr : (17.0 ~ 23.0) % Ni : (7.5 ~ 13.0) % Mo : (0.01 ~ 3.0) % Mn : (0.02 ~ 2.0) % Si : (0.01 ~ 0.90) % Cu : (0.01 ~ 0.30) % C : (0.005 ~ 0.25) % P : (0.003 ~ 0.15) % S : (0.003 ~ 0.065) %