

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท ศิวะเทสติ้ง อินสเปคชั่น แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 195 ซอยเพชรเกษม 65 แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 1. Metals, alloys and metal products	<ul style="list-style-type: none"> - Impact test <ul style="list-style-type: none"> • Charpy V notch Temperature (-30)°C to ambient temperature Energy 12.5 J to 240 J - Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV 5 • HV 10 - Brinell hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HBW 2.5/187.5 - Tensile test <ul style="list-style-type: none"> • Tensile strength • Yield strength • Elongation • Reduction of area Load 30 kN to 360 kN 	<ul style="list-style-type: none"> - ASME SA-370-2017 - ASME SA-370-2019 - ASTM A370-18 - ASTM E23-18 - ASTM E92-17 - ASME SA-370-2017 - ASME SA-370-2019 - ASTM E10-18 - ASTM A370-18 - ASTM A370-18

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 2. Weld specimens of metals and metal alloys	<ul style="list-style-type: none"> - Tension test <ul style="list-style-type: none"> • Tensile strength Load 30 kN to 360 kN - Bend test <ul style="list-style-type: none"> • Guide bend roller jig - Impact test <ul style="list-style-type: none"> • Charpy V notch Temperature (-30)°C to ambient temperature Energy 12.5 J to 240 J - Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV 10 - Macrostructure examination - Fracture test 	<ul style="list-style-type: none"> - AWS D1.1/D1.1M:2015 - ASME section IX-2017 - ASME section IX-2019 - AWS D1.1/D1.1M:2015 - ASME section IX-2017 - ASME section IX-2019 - AWS D1.1/D1.1M:2015 - ASME section IX-2017 - ASME section VIII, Division 1-2017 - ASME section VIII, Division 2-2017 - ASME section IX-2019 - ASME section VIII, Division 1-2019 - ASME section VIII, Division 2-2019 - ASME section IX-2017 - ASME section IX-2019 - AWS D1.1/D1.1M:2015 - ASME section IX-2017 - ASME section IX-2019 - AWS D1.1/D1.1M:2015 - ASME section IX-2017 - ASME section IX-2019

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 3. Carbon and low alloy steels	<ul style="list-style-type: none"> - Carbon 0.089% by weight to 0.740% by weight - Silicon 0.114% by weight to 0.589% by weight - Manganese 0.148% by weight to 2.02% by weight - Phosphorus 0.011 5% by weight to 0.050% by weight - Sulfur 0.009 7% by weight to 0.099% by weight - Chromium 0.037 7% by weight to 3.12% by weight - Nickel 0.044% by weight to 4.01% by weight - Copper 0.023 1% by weight to 0.432% by weight - Molybdenum 0.024% by weight to 0.875% by weight 	<ul style="list-style-type: none"> - In-House Method : WI-TM03-008 based on ASTM E415-17

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 4. Metals, alloys and metal products/weldments – Ferrous metals – Non-ferrous metals <ul style="list-style-type: none"> • Wrought heat-resistance alloys • Heat-resistance casting alloys • Nickel and nickel-copper alloys 	– Production and evaluation of field metallographic replicas	– ASTM E1351-01 (Reapproved 2012) – ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructures 2004

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 1. Carbon and low alloy steels	<ul style="list-style-type: none"> - Carbon 0.089% by weight to 0.740% by weight - Silicon 0.114% by weight to 0.589% by weight - Manganese 0.148% by weight to 2.02% by weight - Phosphorus 0.011 5% by weight to 0.050% by weight - Sulfur 0.009 7% by weight to 0.099% by weight - Chromium 0.037 7% by weight to 3.12% by weight - Nickel 0.044% by weight to 4.01% by weight - Copper 0.023 1% by weight to 0.432% by weight - Molybdenum 0.024% by weight to 0.875% by weight 	- In-House Method : WI-TM03-008 based on ASTM E415-17

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T150/1128

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0388

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโยธา 2. Metals, alloys and metal products/weldments – Ferrous metals – Non-ferrous metals <ul style="list-style-type: none">• Wrought heat-resistance alloys• Heat-resistance casting alloys• Nickel and nickel-copper alloys	– Production and evaluation of field metallographic replicas	– ASTM E1351-01 (Reapproved 2012) – ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructures 2004

ออกให้ ณ วันที่