

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี) หน้า 1 – 11

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
1. ขนาดของฝุ่นหรืออนุภาคของของแข็ง	LASER, PARTICLE SIZE ANALYZER (ครุภัณฑ์กลาง-วิจัยฯ/มจร.)	ช่วงของการวัด/วิเคราะห์ ตั้งแต่ 0.04 – 2,000 ไมครอน	1. 500.00 *2. ราคาสูงกว่า 500.00
*2. ราคาสูงกว่า 500.00 บาท ถ้าต้องใช้สารละลายอื่นๆ ในการวิเคราะห์/ทดสอบ (นอกเหนือจากใช้น้ำ D.I.)			
2. ขนาดของพื้นที่ผิว และรูพรุน (รวม microprobe และ Pore Size Distribution)	BET, SURFACE AREA and POROSITYMETER (ใช้ liquid - Nitrogen) (ครุภัณฑ์กลาง-วิจัยฯ/มจร.)	ช่วงการวัด/วิเคราะห์ - BET, 0.05 m ² /g. 1,500.00 - Pore, 3.50 – 5,000 A ^o	1,500.00
3. ชนิดและองค์ประกอบทางเคมี ในตัวอย่างต่าง ๆ เคมี ในตัวอย่างต่าง ๆ เช่นน้ำตาล/วิตามิน หรือสารตกค้าง ในสิ่งแวดล้อม	HPLC, High Performance Liquid Chromatography (ครุภัณฑ์กลาง-วิจัยฯ/มจร.)	ช่วงของการวัด ตั้งแต่ 1.00 – 100 ppm. หรือต่ำกว่า	2,500 – 3,500 (แล้วแต่ลักษณะของตัวอย่าง)
หมายเหตุ เครื่องมือวิเคราะห์ทั้ง 3 เครื่องนี้เป็นเครื่องมือซึ่งเป็นครุภัณฑ์วิจัยและมหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการจัดซื้อตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 (งบพิเศษ)			
4. ปริมาณ/ชนิด และองค์ประกอบของสารตัวอย่างหรือสารละลาย หรือวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ของสาร	GC, Gas Chromatography ตัวตรวจสอบ-Flame Ionization Detector (F.I.D) และ Thermal Conductivity Detector (T.C.D)	- ช่วงการตรวจวัดตั้งแต่ 1.00 – 100 ppm. - กลุ่มตัวอย่างซึ่งสามารถตรวจสอบได้เช่น แอลกอฮอล์ เบนซีน โทลูอีน หรือสารประเภทอะโรเมติก ไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น	1,500.00
5. ค่าความร้อนของการสันดาป (Heat of Combustion หรือ Heating Value) ของตัวอย่าง ซึ่งเป็นเชื้อเพลิง เช่น ถ่านหิน หรือน้ำมันชนิดต่างๆ	- Oxygen Bomb Calorimeter - เครื่องชั่งละเอียด ทศนิยม 4 ตำแหน่ง - ชุด titrated	- ไม่จำกัดปริมาณ	850.00 ถ้ามีการเตรียมตัวอย่างจะคิด เพิ่มตัวอย่างละ 500 บาท

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
<p>6. ปริมาณของโลหะหรือธาตุ ซึ่งละลายปนเปื้อนอยู่ในตัวอย่าง น้ำดี หรือน้ำเสีย เช่น Al, Si, As, Sb, Se, Cd, Cr, Cu, Pb, Zn, Fe, Mn, Ni, Co, Ba, Sn, Mg, Ca, K, Na, Bi, Ti</p> <p>* ตัวอย่างของแข็งหรือตัวอย่างโลหะต่างๆ ไปจะคิดค่าเตรียมตัวอย่างแพงว่าปกติ</p>	<p>1. ASS – Graphite Furnace</p> <p>2. Spectrophotometer (UV)</p>	<p>- Graphite Furnace ช่วงการวัดระดับ ppb.- 2.0ppm.</p> <p>- ช่วงการวัดสูงกว่า ppm. ถึง ระดับ % ได้</p>	<p>1,000.00 – 1,200.00</p> <p>1,500.00 – 2,000.00</p>
<p>7. ค่าความหนืดของตัวอย่างของเหลวหรือสารละลายต่างๆ (สถานภาพ เช่น Cone & Plate, Spindle และ Capillary tube)</p>	<p>เครื่องมือวัดความหนืด เช่น</p> <p>- Viscometer (HAAKE, VT500)</p>	<p>- อุณหภูมิปกติ (บรรยากาศ)</p> <p>- ณ อุณหภูมิต่างๆ เช่นที่ 40°C, 50°C, 60°C, 70°C ฯลฯ</p> <p>- ถ้าต้องใช้ Solvent ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์</p>	<p>350.00</p> <p>450.00</p> <p>500.00</p>
<p>8. ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนหรือค่าการนำความร้อนของตัวอย่างวัสดุประเภทฉนวน</p>	<p>เครื่อง Thermal Conductivity Analyzer</p>	<p>- Size ของชิ้นทดสอบไม่เกิน 8 x 8 นิ้ว (กว้างxยาว)</p> <p>- ความหนาของชิ้นทดสอบในช่วง 10 – 45 มิลลิเมตร</p>	<p>650.00</p>
<p>9. ค่าความชื้นของตัวอย่างประเภทของแข็ง หรือกิ่งของแข็งเหลว ผง</p>	<p>เครื่องมือวัดค่าความชื้น (Infrared Moisture Analyzer)</p>	<p>- หาน้ำหนักที่หายไปของตัวอย่าง</p>	<p>250.00</p>
<p>10. ค่าความชื้นของตัวอย่างประเภท อาหาร พืช ผัก ผลไม้</p>	<p>เครื่อง Vacuum Oven (ประกอบด้วยตู้อบสุญญากาศและ บีม สุญญากาศ) (ใช้อุณหภูมิไม่เกิน 65 °C)</p>	<p>- หาน้ำหนักที่หายไปของตัวอย่าง</p> <p>- หาน้ำหนักที่คงที่ในตัวอย่าง</p>	<p>450.00</p>
<p>11. ค่าความชื้นของตัวอย่างในลักษณะเหมือนข้อ 9</p>	<p>- เครื่อง Hot Air Oven (ใช้อุณหภูมิไม่เกิน 110 °C) และใช้ : Dessicator</p>	<p>- หาน้ำหนักที่หายไปของสารตัวอย่าง</p> <p>- หาน้ำหนักที่คงที่ได้</p>	<p>350.00</p>

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
12. วิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมี และทางฟิสิกส์ ได้แก่ - Moisture Content - Volatile Matter - Ash Content - Fixed Carbon	- เครื่องชั่งละเอียด (ไฟฟ้า) - เตาเผาไฟฟ้า - ภาชนะที่ทนอุณหภูมิสูง - Dessicator	ไม่จำกัดปริมาณ	1,250.00
13. วิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนหรือปริมาณโปรตีนของ ตัวอย่าง อาหารทุกประเภท หรือในน้ำเสีย	- เครื่อง Digested ตัวอย่าง - เครื่อง Distilled ตัวอย่าง - เครื่องชั่งละเอียด	- สามารถวิเคราะห์ปริมาณของ Organic Nitrogen และ Ammonia Nitrogen ของตัวอย่างทุกชนิดได้	550.00
14. วิเคราะห์ปริมาณฟอสฟอรัสหรือปริมาณฟอสเฟตของ ตัวอย่าง ทุกประเภท หรือในน้ำเสีย	- เครื่อง Digested ตัวอย่าง - เครื่องวัด Spectrophotometer (UV-Visible) - เครื่องชั่งละเอียด		550.00
15. วิเคราะห์ปริมาณ COD ของตัวอย่างน้ำทิ้ง / น้ำเสีย	- Hot Air Oven ชุด titration - Reflux Condenser(Heater & Water Cooling)	- Method, Closed Reflux - Method, Opened Reflux	550.00
16. วิเคราะห์ปริมาณ BOD ของตัวอย่างน้ำทิ้ง / น้ำเสีย(ที่ 20 °C, 5 วัน)	- Incubator 20 °C - ชุด titrated - ขวด BOD	- Incubator ที่ 20 °C เป็นเวลา 5 วัน	450.00

หมายเหตุ ถ้าต้องการค่า BOD อย่างเดียวจะคิดราคา = 850.00 บาท ต่อตัวอย่าง(ในกรณีที่ไม่มีบอกค่าCODมาให้)

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
<p>17. วิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพหรือทางฟิสิกส์ของตัวอย่างน้ำใช้ / น้ำบริโภค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่า pH - ค่าความนำไฟฟ้า - ค่าปริมาณของแข็งทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย และของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด - ค่าสี (Color) - ค่าความขุ่น 	<ul style="list-style-type: none"> เครื่อง pH – Meter (Digital) เครื่อง Conductivity meter หรือ Conductometer - เครื่องชั่งละเอียด (4 - 5 ตำแหน่ง) - Hot Air Oven - Dessicator - Colormeter / Spectrophotometer - Turbiditymeter 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องส่งตัวอย่างน้ำไม่น้อยกว่า 2 ลิตร จึงจะพอทำการวิเคราะห์ 	<ul style="list-style-type: none"> 150.- 150.- 250.- 250.- 250.- 100.- 150.-
<p>18. วิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมีของตัวอย่างน้ำใช้ / น้ำบริโภคหรือน้ำทิ้ง / น้ำเสีย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าสภาพความเป็นกรด/ ต่าง - ปริมาณคลอไรด์ / ความเค็ม - ปริมาณฟลูออไรด์ - ปริมาณไนเตรท - ปริมาณไนไตรท์ - ปริมาณซัลเฟต - ปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ - ปริมาณความกระด้าง - ปริมาณ Silica 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุติ Titration / Calculation - ชุติ Titration / Refractometer - UV- Visible Spectrophotometer - UV- Visible Spectrophotometer - UV- Visible Spectrophotometer - UV- Visible Spectrophotometer - ชุติ Titration - ชุติ Titration - UV- Visible Spectrophotometer 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidity / Alkalinity - Chloride / Salinity 	<ul style="list-style-type: none"> 250.-/250.- 350.-/450.- 650.- 650.- 450.- 450.- 650.- 350.- 750.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
<p>19.วิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี ของ ตัวอย่าง กรวด ทรายหยาบ และทรายละเอียด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Size Distribution - Effective Size - Uniformity Coefficient , - Acid Solubility 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องชั่งไฟฟ้า 2 ตำแหน่ง - เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด 4 ตำแหน่ง - เครื่องแยกขนาด (Sieve Machine, Analysis) - Hot Air Oven - ตะแกรงแยกขนาด (Sieve ขนาดต่างๆ) 	- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบประมาณ 2 - 5 กิโลกรัม	<p>500.-</p> <p>450.-</p> <p>450.-, 750.-</p>
<p>20.วิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ ของตัวอย่างตัวทำละลาย หรือ น้ำมัน และ น้ำมันเชื้อเพลิง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - % การกลั่น - % Residue (กากที่เหลือจากการกลั่น) - Boiling Point - Dry Point - API Gravity - Specific Gravity - Density - Flash Point - Dropping Point 	<ul style="list-style-type: none"> ชุดกลั่น ชุดกลั่น ชุดกลั่น ชุดกลั่น Gravity-Method Gravity-Method Gravity-Method ชุดวัด Flash Point ชุดวัด Dropping Point 	- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบประมาณ 2 – 3 ลิตร	<p>500.-</p> <p>500.-</p> <p>450.-</p> <p>450.-</p> <p>350.-</p> <p>250.-</p> <p>250.-</p> <p>750.-</p> <p>500.-</p>

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
<p>21. วิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของตัวอย่างตัวทำละลาย หรือตัวอย่างน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acid Number - Base Number - Ester Value - Sponification - Aniline point - Volatile Matter - Sulfur Content - Salt Content - Cetane Index - Viscosity - Iodine Number - Doctor Test - Ash Content - ปริมาณโลหะ/ธาตุต่างๆ ในตัวอย่าง เช่น Mg, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu และ Ba เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> Chemical Method Chemical Method Chemical Method Chemical Method ชุดวัดค่า Aniline Muffle Furnace Muffle Furnace Chemical Method Chemical Method ชุดวัดค่า Viscosity/Viscometer Chemical Method Chemical Method Muffle Furnace Muffle Furnace/ AAS 	<p>- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบไม่น้อยกว่า 5 ลิตรจึงจะพอทดสอบ ถ้าต้องการทดสอบทุกรายการ</p> <ul style="list-style-type: none"> 750.- 750.- 650.- 650.- 850.- 650.- 1,000.- 1,000.- 750.- 650.- 750.- 500.- 650.- 1,000.-/ ธาตุ 	

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
22. วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี เช่น ออกไซด์ของธาตุ อาทิเช่น CaO, Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, MgO เป็นต้น	- เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด - Muffle Furnace - Atomic Absorption Spectrophotometer - UV- Visible Spectrophotometer	- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบไม่น้อยกว่า 500 กรัม ถึง 1 กิโลกรัม	850.-/ ธาตุ/ตัวอย่าง ยกเว้น Al ₂ O ₃ และ SiO ₂ ราคา 1,000.-/ธาตุ
23. วิเคราะห์ปริมาณของสาร/ความเข้มข้นของสาร เช่น - ปริมาณกรด H ₂ SO ₄ - ปริมาณกรด HNO ₃ - ปริมาณกรด HCl - ปริมาณกรด HF - ปริมาณกรด H ₃ PO ₄	- Chemical Method - เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด - ชูต titration	- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบไม่น้อยกว่า 500 มล. ถึง 1 ลิตร	350.-
24. วิเคราะห์ปริมาณ Cyanide ในสารละลายหรือ ตัวอย่าง น้ำ เสีย หรือน้ำใช้ในกระบวนการ	- ชูตกลั่น Cyanide - UV-Visible Spectrophotometer - ชูต titration	- ต้องส่งตัวอย่างทดสอบไม่น้อยกว่า 500 มล. ถึง 1 ลิตร	1,000.-
25. วิเคราะห์ปริมาณ Phenols ในตัวอย่างสารละลาย หรือ น้ำใช้ในกระบวนการหรือน้ำเสีย	- ชูตกลั่นตัวอย่าง - UV- Visible Spectrophotometer	- ต้องส่งตัวอย่างกลับไม่น้อยกว่า 2 ลิตร	1,000.-
26. วิเคราะห์ปริมาณ Surfactant (ABS หรือ MABS)	- Chemical Method - UV-Visible Spectrophotometer	- ต้องส่งตัวอย่างกลับไม่น้อยกว่า 2 ลิตร	1,000.-
27. วิเคราะห์ปริมาณ Oil/Fat หรือ Grease ใน ตัวอย่างซึ่งเป็นของเหลวหรือน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- Chemical Method - ชูตกลั่นตัวอย่าง - Hot Air Oven - เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด	- ต้องส่งตัวอย่างกลับไม่น้อยกว่า 2 ลิตร	1,000.- ถึง 1,500.- (ขึ้นอยู่กับปริมาณและราคา ของสารที่ใช้ในการวิเคราะห์)

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
28. คุณลักษณะทางกายภาพของวัสดุ โดยใช้เทคนิคของ Light Electron Microscope	- Electron Microscope - ค่าบริการถ่ายภาพ		650.-
29. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่าง ท่อส่งน้ำ HDPE ตาม มอก. 982-2533 ได้แก่ - ผลที่เกิดขึ้นกับน้ำ (ปริมาณสารพิษที่สกัดได้) - ปริมาณคาร์บอนแบล็ก - การเปลี่ยนแปลงความยาวของท่อ HDPE ถ้าทำ 2 หัวข้อบนตัดออกไปการเปลี่ยนแปลงจะลบ 9,500 ลง 650 แต่ถ้าครบทุกหัวข้อ 9,500 วิธีการทำ - คาร์บอนแบล็กตัดท่อยาว 75 cm. - ในการทำผลที่เกิดขึ้นกับน้ำจะต้องเทน้ำทิ้งผ่านท่อเป็นเวลา 48 ชม. 2 รอบ ถึงจะสรุปผลได้ ซึ่งใช้เวลามาก นิด 30 วันทำการ	- AAS & Chemical Analysis - Gas Nitrogen & Pressure Gauge - Muffle Furnace - Heating (Stirred Plate & Hot Plate) - Fume Hood - Hot Air Oven		9,500.-
30. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างแบบไรต์ สำหรับชุด – เจาะ บ่อปิโตรเลียม ได้แก่ - ความหนาแน่นสัมพัทธ์ - โลหะอัลคาไลน์เอิร์ทที่ละลายน้ำได้ - ปริมาณที่ค้างบนแรง - อนุภาคที่เล็กกว่า 6 ไมครอน	- Gravity – Method(Gravimetric Method) - Chemical Analysis / AAS - Sieve Analysis - Laser, Particle Size Analyzer		2,500.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
<p>31. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างภาชนะเครื่องใช้และฟิล์มไนลอนสำหรับบรรจุอาหาร ตาม มอก. 2108-2544 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณลักษณะด้านความปลอดภัยตามตารางที่ 1 และตารางที่ 2 - ปริมาณโลหะหนักในเนื้อพลาสติก - ปริมาณสารที่สกัดได้เมื่อใช้ตัวทำละลาย 	<ul style="list-style-type: none"> - pH – Meter - Chemical Method - เครื่องชั่งไฟฟ้า - Water Bath - Sand Bath - Hot Air Oven - AAS (Graphite) 		4,500.-
<p>32. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างภาชนะพลาสติกสำหรับบรรจุน้ำ บริโภค ตาม มอก. 998-2533 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรั่วซึม - สีที่ละลายออกมา - สารที่ละลายออกมา - สิ่งที่เหลือจากการระเหย - โลหะหนัก (ตะกั่ว) - โลหะหนักในเนื้อพลาสติก 	<ul style="list-style-type: none"> - pH – Meter - Chemical Method - เครื่องชั่งไฟฟ้า - Water Bath - Sand Bath - Hot Air Oven - AAS (Graphite) 		4,500.-
<p>33. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างท่อ PVC แข็งสำหรับใช้งานอุตสาหกรรม ตาม มอก. 999-2533 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเปลี่ยนแปลงที่อุณหภูมิสูง - ความทน Acetone - ความทนกรด Sulfuric 	<ul style="list-style-type: none"> - Hot Air Oven - Hot Plate & Stirred Plate - Fume Hood - เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด - Chemical Reagents 		1,500.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
34. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างกรดซิดริก ตาม มอก. 464-2544 ได้แก่ - การตรวจสอบทางเอกลักษณ์ - คุณลักษณะทางเคมี (ตามตารางที่ 1)	- Chemical Methods - เครื่องชั่งละเอียด		1,000.-
35. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างโมโนโซเดียมแอลกอฮอล์ ตาม มอก.14-2525 ได้แก่ - ความเป็นกรด – ต่าง - ปริมาณคลอไรด์ - น้ำหนักที่หายไปเมื่อทำให้แห้ง - สารปนเปื้อนเช่น As, Pb และโลหะหนักอื่นๆ	- pH – Meter - Chemical Method - Water Bath - Hot Air Oven - AAS (Graphite)		2,500.-
36. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่างโพลีไวนิลคลอไรด์ ตาม มอก. 632 – 2538 - ความหนาแน่นสัมพัทธ์ - สารที่ระเหยได้ - สิ่งเจือปนและสิ่งแปลกปลอม - แก๊ซัลเฟต - ความเป็นกรด-ต่าง ของสารที่ละลายน้ำ - อนุภาคที่ค้างอยู่บนร่อนขนาด 250 ไมครอน (60 Mesh)	- เครื่องชั่งไฟฟ้า (ละเอียด) - Water Bath - Light Electron Microscope - Muffle Furnace - pH – Meter - Sieve Analysis - Chemical Reagents		2,500.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม
 แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเคมี)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
37. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่าง สบู่ซักล้าง ตาม มอก. 28 - 2531 และตัวอย่าง สบู่ยู่ตัว ตาม มอก. 29 - 2531 ได้แก่ - ไขมันทั้งหมด - สารที่ไม่ละลายใน EtoH - ไฮดรอกไซด์อิสระ - คลอไรด์ - กรดไขมันอิสระ	- เครื่องชั่งไฟฟ้า (ละเอียด) - Water Bath - Light Electron Microscope - Muffle Furnace - pH – Meter - Sieve Analysis - Chemical Reagents		2,500.-
38. วิเคราะห์คุณลักษณะของตัวอย่าง สურากลับ ตาม มอก. 2088 - 2544 ได้แก่ - ฟลูออไรด์ - เฟอร์ฟิวรัล - เอสเทอร์ - แอลดีไฮด์ - เมทัลแอลกอฮอล์ - เอทัลคาร์บาเมต - ฟอร์มัลดีไฮด์	- ชุดกลั่น / ชุดสกัดสาร - Water Bath - เครื่องชั่งละเอียด - เครื่อง GC - เครื่องประมวลผลและเครื่องพิมพ์ผล		10,000.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ) หน้า12-14

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
1. Tensile Test	Universal Testing ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น AG25TB	ไม่เกิน 25 ตัน	ราคาต่ำสุด 200.-
2. เตรียมชิ้นงานทดสอบแบบต่างๆ เช่น - Side Bend - Face Bend - Root Bend - Tensile - Impact	- กลึง CNC - Wire - Cut - E D M - Machining Center - เครื่องไส - เครื่อง Milling - เครื่อง เจียรระไนราบ - เครื่องเจียรระไนกลม		(ขึ้นอยู่กับลักษณะของชิ้นงาน) และความหนาหรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
ค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบแรงดึงชนิดแผ่นและท่อกลม 3. ท่อกลม	- Milling wire – cut shapers.	- เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว) \varnothing ไม่เกิน 5 หนาไม่เกิน 3 MM - เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว) \varnothing ไม่เกิน 5 หนาไม่เกิน 5 MM - เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว) \varnothing ไม่เกิน 5 หนาไม่เกิน 10 MM - เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว) \varnothing เกิน 5 หนาเกิน 10 MM	300.- 400.- 600.- 800.-
4. เหล็กแผ่น	- Milling wire – cut shapers.	- ความหนา 1 – 5 mm. - ความหนา 6 – 10 mm. - ความหนา 11 – 15 mm. - ความหนา 16 – 20 mm. - ความหนา 21 – 25 mm. - ความหนา 26 – 30 mm. - ความหนา 31 – 35 mm. - ความหนา 36 – 40 mm. - ความหนา 41 – 49 mm. - ความหนา 50 mm. ขึ้นไป	250.- 350.- 400.- 600.- 800.- 1,000.- 1,200.- 1,400.- 1,800.- 2,000.-
Impact (แรงกระแทก)	- Milling wire – cut shapers. Plain Grinders	- 10x10x55 mm.	500.-
Tensile Test	- Universal Testing ยี่ห้อ Shimadzu รุ่น AG25TB	ไม่เกิน 25 ตัน	ราคาต่ำสุด 200.- (ขึ้นอยู่กับลักษณะชิ้นงาน)

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
5. ค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบแรงดัดโค้ง (BENDING)	-	- ความหนา 1 – 5 mm. - ความหนา 6 – 10 mm. - ความหนา 11 – 15 mm. - ความหนา 16 – 20 mm. - ความหนา 21 – 25 mm. - ความหนา 26 – 30 mm. - ความหนา 31 – 35 mm. - ความหนา 36 – 40 mm. - ความหนา 41 – 45 mm. - ความหนา 46 – 49 mm. - ความหนา 50 mm. ขึ้นไป	150.- 200.- 300.- 400.- 500.- 600.- 700.- 800.- 900.- 1,000.- 1,500.-
6. ค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบแรงกระแทก (Impact)	-	-	500.-

หมายเหตุ

1. ชิ้นงานกลึงกลม (เหล็กหล่อ) ราคาชิ้นละ 300. - บาท
2. ชิ้นงานกลึงกลม (เหล็กเหนียว) ราคาชิ้นละ 300. - บาท
3. ค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบทุกชนิด ถ้าเตรียมเพียงชิ้นเดียวจะคิดค่าเพียงชิ้นเดียว Minimum Charge อีก 100 บาท จากราคาของชิ้นงานนั้นๆ

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 2) หน้า 15 – 17

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
อัตราค่าวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมี (Chemical Composition)			
1. เหล็กหล่อ ทองบรอน ราคา 200.- - ถ้าเป็นเหล็กกล้า ราคา 1,200.-*100 (ค่าเตรียม) - ถ้าเป็นเหล็กพิเศษ ราคา 1,200.-*100 (ค่าเตรียม)	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ราคา 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ถ้วน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ถ้วนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-
2. เหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กกล้าเครื่องมือ เหล็กกล้าผสมสูง	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ราคา 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ถ้วน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ถ้วนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-
3. เหล็กกล้าผสมต่ำ เหล็กข้ออ้อย เหล็กแผ่น เหล็กเหนียว	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ราคา 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ถ้วน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ถ้วนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-
4. ทองแดงผสม ทองเหลือง ทองเบรอนซ์	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ราคา 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ถ้วน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ถ้วนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-
5. อะลูมิเนียมผสม	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ราคา 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ถ้วน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ถ้วนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
อัตราค่าวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมี (Chemical Composition) ต่อ			
6. สังกะสีผสม	เครื่อง Emission Spectrometer (ARL)	* การเตรียม ...	ธาตุละ 200.- ขั้นต่ำ 600.- ไม่เกิน 1500.- ตัวน 24 ชม. ขั้นต่ำ 1500.- ไม่เกิน 2000.- ตัวนรอรับผล ขั้นต่ำ 2000.- ไม่เกิน 3000.-
* การเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมี (Chemical Composition)			
1 เหล็กเส้นขนาด \varnothing น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 มม. 2 เหล็กเส้นขนาด \varnothing มากกว่า 12 มม. 3 เหล็กแผ่น ที่มีความหนาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 มม. 4 เหล็กแผ่น ที่มีความหนาระหว่าง 2 มม. ถึง 5 มม. 5 เหล็กแผ่น ที่มีความหนามากกว่า 5 มม.	ต้องตีให้แบน ถ้าผิวขรุขระมากควรขัดด้วยกระดาษทราย No.60 มาให้เรียบร้อย ถ้าไม่เช่นนั้นจะต้องเสียค่าใช้จ่าย 100.-	ตัดเป็นท่อนยาว 12 ซม. ตัดเป็นท่อนยาว 3 ซม. ตัดเป็นแผ่นขนาด 5 ซม. x 5 ซม. ตัดเป็นแผ่นขนาด 5 ซม. x 10 ซม. ตัดเป็นแผ่นขนาด 3 ซม. x 5 ซม.	100.- / ตัวอย่าง 100.- / ตัวอย่าง 100.- / ตัวอย่าง 100.- / ตัวอย่าง 100.- / ตัวอย่าง
7. บริการเทียบเกรดวัสดุ	-	ต้องผ่านการวิเคราะห์เคมี เรียบร้อยแล้ว	500.-/ ครั้ง
8. ทดสอบการกระแทก (Impact Test)	เครื่องทดสอบการกระแทก (Impact Tester) N,O ธาตุที่เป็นแก๊สจะทำได้	- อุณหภูมิห้อง - อุณหภูมิ 0.oC - อุณหภูมิต่ำกว่า 0.oC ถึง - 80.oC	250.-/ หน่วย 300.-/หน่วย 950.-/หน่วย กรณีมีค่าเตรียมชิ้นงานจะคิด ขึ้นละ (400 + ต่อหน่วย)
- ทดสอบหาจะหลอมเหลวของเหล็กว่าที่ องศาเท่าไรหลอมเหลว			

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht / item)
9. ถ่ายรูปโครงสร้าง (Matallurgy)	กล้องจุลทรรศน์	- ดูโครงสร้างรวมถ่ายรูป - ถ่ายรูปรอยเชื่อม (ขึ้นอยู่กับขนาดของชิ้นงาน) - เปลี่ยนจุดถ่ายรูปโดยไม่ต้องเตรียมตัวอย่างใหม่	400.-/รูป (Min : 400) 500.-/รูป 50.-/รูป
10. วัดความแข็ง (Hardness)	เครื่อง Universal Hardness Tester หน่วยวัด (HB, HRc, HRB, HV)	- เหล็ก (ไม่เกิน 8 จุด) - วัดความแข็งของรอยเชื่อม (ไม่เกิน 8 จุด) - ค่าวัดส่วนที่เกินจากจำนวนที่กำหนด - ชิ้นงานขนาดใหญ่ ต้องจัดวิธีพิเศษในการวัด - ชิ้นงานเพื่อสอบเทียบมาตรฐาน	350.- (Min :350 / ตัวอย่าง) 350.- (Min :350 / ตัวอย่าง) จุดละ 50 บาท 500.- 1,000.-
11. วัดความแข็งระดับจุลภาค (Micro Hardness)	เครื่อง Micro hardness Tester	- ค่าเตรียมตัวอย่าง - ค่าวัดความแข็ง (ไม่เกิน 5 จุด) - ค่าวัดความแข็งที่ระบุตำแหน่งหรือทุกๆ ระยะเพื่อเป็น Profile	400.- 600.- เพิ่มเติมจุดละ 100.-
12. ทดสอบแรงกดของฝาปอที่ 40 ตัน ราคาชุดละ 2,750.- รวมถ่ายภาพด้วย ถ้าไม่ถ่ายกดอย่างเดียว 2,000.-			

อัตราค่าเตรียมตัวอย่าง ข้อ 10 ถึง 11

ในกรณีที่ชิ้นงานมีรูปร่างและขนาดไม่เหมาะสมที่จะวางบนแท่นสำหรับวัดความแข็งได้ ถ้าจำเป็นต้องตัด และ/หรือ เจียร ขัดผิว จะคิดค่าเตรียมเพิ่มชิ้นละ 50-100 บาท แล้วแต่ปริมาณงาน ถ้าชิ้นงานมีขนาดใหญ่และตัดให้มีขนาดที่เหมาะสมไม่ได้ทำให้ต้องจัดวิธีพิเศษในการวัดคิดค่าทดสอบ Minimum Charge 500 บาท / ชิ้น

- ค่าเตรียมตัวอย่าง (Machining) วัดความแข็งของรอยเชื่อม ชิ้นละ 200 บาท

ทั้งนี้จะวัดความแข็ง 4-8 จุด ตามความเหมาะสม ต่อ 1 ชิ้นงานตัวอย่างหรือต่อบริเวณพื้นที่หนึ่งของชิ้นงานตัวอย่าง

กรณีเร่งด่วน ต้องการผลภายใน 24 ชม. คิดราคา 2 เท่าของราคาปกติ และเก็บเงินสดทันที

ฝาปอกด, ครบชุด 2,750.- / รวมน้ำหนักอีก 350.-

โครงสร้างอย่างเดียว 1,000.- กดอย่างเดียว 2,000.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 3)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht / item)
1. ทดสอบการตัดโค้ง	ตามมาตรฐาน	≤ 20 TON	250.- / ชิ้น
2. ทดสอบแรงกด	ตามมาตรฐาน	≤ 10 TON	1,000 - 5,000 / ชิ้น
3. ทดสอบความดัน	ตามมาตรฐาน	≤ 10 bar	500.-/ ชิ้น
4. ทดสอบถังพลาสติก	มาตรฐาน ASTM	- ทดสอบ Drop Test - ทดสอบ Leak Proof ness Test - ทดสอบ Internal pressuer (hydraulic) Test - ทดสอบ Stacking Test	2,500.- 1,000.- 1,000.- 2,500.-
5. ทดสอบบานพับประตู	มาตรฐาน มอก.	-	3,000.-
6. ทดสอบบานพับหน้าต่าง	มาตรฐาน มอก.	-	4,500.-
7. ทดสอบอุปกรณ์ช่วยเปิด-ปิด ประตู	-	-	9,000.-
8. ทดสอบก๊อกน้ำ	มาตรฐาน มอก.	- การวัดมิติลักษณะทั่วไป เครื่องหมายและฉลาก - ความทนความดัน - ปริมาณน้ำต่อนาที - การกระจายของน้ำ - การติดตั้งของฝิลเคลือบ - ความหนาของฝิวเคลือบ - ความทนการกัดกร่อนของฝิวเคลือบ - ความทนการกัดกร่อนของฝิวเคลือบ	500.- 1,000.- 1,000.- 1,000.- 1,000.- 2,000.- 1,500.- 4,500.-
9. ทดสอบแรงเลื่อน ทดสอบการชั่งน้ำหนัก 80,100,200 kg.	-	-	15,000.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา) หน้า 20 – 25

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
บริการสอบเทียบเครื่องมือ ด้านมิติ (Dimension)			
1. ไมโครมิเตอร์ (Micrometer)	-	- ขนาด ≤ 25 มิลลิเมตร - $25 < \text{ขนาด} \leq 100$ มิลลิเมตร - $100 < \text{ขนาด} \leq 150$ มิลลิเมตร	550.- 600.- 800.-
2. Micrometer Standard (1 set)	-	- ขนาด 25, 50, 75, 100, 125 มม.	1,250.-
3. Inside Micrometer	-	-	1,250.-
4. ก้านต่อความยาวสำหรับ Inside Micrometer (1set)	-	- ขนาด 13, 25, 50, 100 (2 ตย.), 150, 200 mm. (2 ตย.)	2,000.-
5. Dial Thickness Gauge	-	-	850.-
6. เวอร์เนีย (Vernier)	- ด้านเดียว - (inside + outside หรือ นิ้ว + มม.) - ด้านเดียว - (inside + outside หรือ นิ้ว + มม.) - ด้านเดียว - (inside + outside หรือ นิ้ว + มม.)	- ขนาด ≤ 200 มิลลิเมตร - ขนาด ≤ 200 มิลลิเมตร (2 สเกล) - $200 < \text{ขนาด} \leq 300$ ม.ม. - $200 < \text{ขนาด} \leq 300$ ม.ม.(2 สเกล) - $300 < \text{ขนาด} \leq 450$ ม.ม. - $300 < \text{ขนาด} \leq 450$ ม.ม.(2 สเกล)	500.- 650.- 600.- 850.- 800.- 1,000.-
7. เวอร์เนียไฮเกจ	-	- ขนาด ไม่เกิน 450 ม.ม.	1,250.-
8. Riser (Height Gauge)	-		850.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
ต่อ : บริการสอบเทียบเครื่องมือ 9. เทปเหล็ก (Steel Tape)	-	- ขนาด $\leq 3,000$ ม.ม. - ขนาด $\leq 3,000$ ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.) - $3,000 < \text{ขนาด} \leq 10,000$ ม.ม. - $3,000 < \text{ขนาด} \leq 10,000$ ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.) - ขนาด 20 เมตร - ขนาด 30 เมตร - ขนาด 40 เมตร - ขนาด 50 เมตร	1,250.- 2,000.- 2,000.- 3,500.- 3,000.- 3,000.- 4,000.- 5,000.-
10. ไม้ Staff	-	- ขนาด 3 เมตร	2,000.-
11. บรรทัดเหล็ก (Steel Rule)	-	- ขนาด ≤ 150 ม.ม. - ขนาด ≤ 150 ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.) - $150 < \text{ขนาด} \leq 300$ ม.ม. - $150 < \text{ขนาด} \leq 300$ ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.) - $300 < \text{ขนาด} \leq 1,000$ ม.ม. - $300 < \text{ขนาด} \leq 1,000$ ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.) - ขนาด $> 1,000$ ม.ม. - ขนาด $> 1,000$ ม.ม. (นิ้ว + ม.ม.)	400.- 550.- 550.- 650.- 650.- 800.- 850.- 1,250.-
12. Combination set	-	-	2,000.-
13. Protractor	-	- สอบเทียบ มุม - สอบเทียบ มุม + สเตจ	850.- 1,000.-
Taper scale / taper gage	-	-	850.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht / item)
ต่อ : บริการสอบเทียบเครื่องมือ 14. Angle Plate	-	- มุมเดียว - หลายมุม	550.- 850.-
15. เหล็กฉาก (Steel Square/ Scale Square)	-	ขนาด ≤ 300 ม.ม. - สอบเทียบมุม - สอบเทียบมุม + สเกล ขนาด > 300 ม.ม. - สอบเทียบมุม - สอบเทียบมุม + สเกล	850.- 1,000.- 1,000.- 1,250.-
16. Dial Gauge/ Dial Indicator	-	-	850.-
17. Standard length bar	-	- สอบเทียบได้ความยาวไม่เกิน 200 ม.ม.	850.-/ ชิ้น Minimum Charge = 2,000.-
18. Thickness foil plate	-	-	850.-
19. แผ่นมาตรฐานวัดความเรียบผิว	-	-	850.-
20. Bar Applicator	-	-	850.-
21. Fineness of grind gauge(เครื่องมือวัดความละเอียด)	-	-	2,000.-
22. Wet film thickness gauge	-	-	2,000.-
23. Ring Gauge/Plug Gauge	-	-	850.-
24. Taper Gauge/ Dial Gauge/เพลทเรียบ	-	-	850.-
25. Thickness Gauge/Pin Gauge/ Pitch Gauge/Radius Gauge/ Feeler Gauge	-Test ได้เฉพาะ 60° ถ้า 55° Test ไม่ได้	- ถ้าแต่ละชุดมีเกิน 25 ชิ้น คิดเพิ่มชิ้นละ 50 บาท	1,250.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
ต่อ : บริการสอบเทียบเครื่องมือ			
26. Gauge Block (Grade 1 และ Grade 2)	-	- ถ้าแต่ละชุดมีเกิน 20 ชิ้น คิดเพิ่มขึ้นละ 100 บาท	2,000.-
27. เกจวัดแนวเชื่อม (Welding Gauge)	-		2,000.-
28. Profile Projector	-		5,000.-
ด้านมวล (Mass)			
29. เครื่องชั่งน้ำหนัก (Balance)	-	- ขนาด ≤ 30 kg. - $30 < \text{ขนาด} \leq 60$ kg. - $60 < \text{ขนาด} \leq 150$ kg.	1,000.- 1,500.- 1,800.-
30. ต้มน้ำหนัก (Dead Weight)	-	-	700+(250xจำนวนต้มน้ำหนัก)
31. Push – Pull Scale	-	- ขนาด ≤ 20 kg. - ขนาด > 20 kg.	1,250.- 2,000.-
32. Torque Wrench	-	- ขนาด ≤ 200 Nm. - $200 < \text{ขนาด} \leq 400$ Nm. - ขนาด > 400 Nm.	1,800.- 2,500.- 3,200.-
33. เครื่องทดสอบแรงดึง	-	-	5,000.-

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
ต่อ : บริการสอบเทียบเครื่องมือ			
ด้านปริมาตร (Volume)			
34. กระบอกตวง (Cylinder)	-	-	500.-
35. ขวดรูปกลมพู่ (Flask)	-	-	700.-
36. ปีกเกอร์ (Beaker) (1/3/5 liter)	-	-	500.-/700.-/900.-
37. ปิเปต (Pipette)	-	-	900.-
ด้านอุณหภูมิ (Temperature)			
38. เทอร์โมมิเตอร์ตู้อบ (Thermometer for Oven)	-	-	1,500 (1 จุด) จุดต่อไป (300)
39. เทอร์โมมิเตอร์ (ปรอท, เข็ม)	-	(สามารถสอบเทียบได้ในช่วงอุณหภูมิ ระหว่าง -40°C ถึง 130°C) -	600 + (150 x จำนวนจุด)
ด้านความดัน (Pressure)			
40. Pressure Gauge	-	-	950.-
ด้านอื่นๆ			
41. เครื่องวัดความชื้นแมลิตพันธุ์	-	-	1,250.- * (Minimum Charge 5,000.-)
* ราคานี้ยังไม่รวม ค่าเตรียมตัวอย่างแมลิตพันธุ์ 1,000.-			

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนงานบริการอุตสาหกรรม

แบบฟอร์มรายการทดสอบ / สอบเทียบ (ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา)

รายการที่ทดสอบ / สอบเทียบ (Test / Calibration Items)	เครื่องมือที่ใช้ (Instruments)	ขอบเขต (Scope)	ค่าบริการ บาท / ชิ้นงาน (Baht /item)
เพิ่มเติม ในกรณีที่ดำเนินการสอบเทียบนอกสถานที่คิดค่าบริการ เพิ่ม ดังนี้			
1. ค่าเดินทาง – ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	-	-	1,500.-
2. ค่าเดินทาง – ต่างจังหวัด กิโลเมตรละ	-	-	8.-
3. ถ้าค่าสอบเทียบและค่าเดินทางรวมกันน้อยกว่า Minimum Chart คิดราคาที่ Minimum Chart	-	-	Minimum Chart ครั้ง วัน=5,000.- เติมวัน =10,000.-
- เครื่องทดสอบความหนาสี	-	-	2,000.-
- Sieve (ตะแกรงร่อน)	-	-	850.-
- V5m gauge	-	-	1,250.-
- Hardness Tester	-	-	850.-
- นาฬิกาจับเวลา	-	-	500.-
- พิกานอิมิตอร์	-	-	500.-
- Digital Thermo hygrometer	-	-	600+(150xจุด)
- Surface roughness	-	-	850.-