



Carl Zeiss
Industrielle Messtechnik GmbH

กำหนดการอบรม CALYPSO 1 Basic Training

ชื่อบริษัท:

นามสกุล:

ชื่อ:

สิ่งที่ต้องรู้มาก่อนเข้ารับการอบรม:

- เข้าใจโครงสร้างทางเลขาคณิต
- ความรู้พื้นฐานในการใช้เครื่อง
- สามารถอ่านแบบงานและพิกัดความเพื่อได้
- ความรู้พื้นฐานทางมาตริวิทยา
- ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการวินโดวส์
- การอ่านคู่มือการใช้งาน , โบรชัวร์

กำหนดการอบรม

- CALYPSO พื้นฐาน - วันจันทร์ ถึงวันพฤหัสบดี - 4 วัน และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในวันศุกร์อีก 1 วัน
- เริ่มอบรมเวลา 9:30 - 16:30 น.
- พักเบรกช่วงเช้า 10:30 - 10:45 น. พักเที่ยง 12:30 - 13:30 น. พักเบรกช่วงบ่าย 14:45 - 15:00 น.
- จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาเรียน

วันที่ 1

ระดับความเข้าใจ

ข้อมูลเบื้องต้น

- กำหนดการอบรม
- เนื้อหาการอบรม

การแนะนำ

- แนวทางในการฝึกอบรม
- เครื่องมือวัดขนาดแบบ 3 มิติ (CMMs)
- โพรบเฮด
- สไตลัส
- เริ่มต้นเปิดเครื่อง CMM โปรแกรม CALYPSO
- พีเจอร์ และแคแน็คเทอริชทิก

เซนเซอร์



- การตรวจสอบคุณสมบัติของสไตลัส
- มาสเตอร์บอลอ้างอิง
- มาสเตอร์โพรบ
- ชุดสไตลัสและสไตลัส
- ตรวจสอบคุณสมบัติสไตลัสแบบเทนเซอร์, แสตนด์การ์ด, แมนนวล
- การเปลี่ยนสไตลัสแบบแมนนวล และแบบอัตโนมัติ
- การตรวจสอบคุณสมบัติของสไตลัสซี่ในภายหลัง

วันที่ 2

ระดับความเข้าใจ

พีเจอร์ และ แคแน็คเทอริชทิก



- เรียนรู้เกี่ยวกับพีเจอร์
- แคปเจอร์ริงพีเจอร์

อะไลน์เมนท์ และแผนการวัดแรก



- เบสอะไลน์เมนท์ และ เคลย์แรนซ์เพลน บนแท่งคิ่วบเทรนนิ่ง
- การชดเชยอุณหภูมิ
- การวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ
- กลยุทธ์การวัดใน CALYPSO
- การวัดพีเจอร์แบบสแกนนิ่ง

- โลกคอลพีเจอร์โคออร์ดิเนต
- เบสอะไลน์เมนท์และ เคลย์แรนซ์เพลน บนแท่งคอนเนคติ้งร็อทเทรนนิ่ง
- เบสอะไลน์เมนท์และ เคลย์แรนซ์เพลน บนแท่งเพลลา
- เบสอะไลน์เมนท์และ เคลย์แรนซ์เพลน บนแท่งเฮาส์ซิ่ง
- เบสอะไลน์เมนท์แบบแมนนวล
- การหมุนและการแทนที่เบสอะไลน์เมนท์
- การหมุนเบสอะไลน์เมนท์รอบจุดศูนย์กลางรูเจาะ



วันที่ 3 ระดับความเข้าใจ

<p>พีเจอร์และ แคนแตร็คเทอร์รีซทิค</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> กลยุทธ์การวัดและโครงสร้าง<input type="checkbox"/> พาริทธการวัดสล็อต<input type="checkbox"/> กลยุทธ์การวัดวงกลมที่มีแกพช่องว่าง<input type="checkbox"/> มุมเริ่มต้นและทิศทาง<input type="checkbox"/> กำหนดวิธีการประมวลผล	<p>😊 😐 😞</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> การประเมินด้วยการกรอง (Filter) และการกำจัดค่าผิดปกติ (Outlier)<input type="checkbox"/> ค่ามุมแบบโปรเจคของรูเจาะ<input type="checkbox"/> การพิมพ์รายงานผลการวัด<input type="checkbox"/> คำสั่งรีคอส<input type="checkbox"/> คำสั่งพอยท์	<p>😊 😐 😞</p>
<p>การใช้หนังสือ cookbook และ CALYPSO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> การวัดที่เกี่ยวข้องกับงานและการประมวลผล<input type="checkbox"/> ความแม่นยำของพื้นผิว<input type="checkbox"/> ค่ามุมของพื้นผิว	<p>😊 😐 😞</p>	<p>งานหลายรูปแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> การวัดระยะห่างใน CALYPSO ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง<input type="checkbox"/> การใช้ฟังก์ชัน bore pattern สำหรับพีเจอร์ circle<input type="checkbox"/> ค่าความร่วมแกน<input type="checkbox"/> ค่าตำแหน่งตามจริง<input type="checkbox"/> การประเมินผลจากพีเจอร์โคเน<input type="checkbox"/> การบันทึกผล	<p>😊 😐 😞</p>

วันที่ 4 ระดับความเข้าใจ

<p>การทำโปรแกรมวัดงานจาก CAD</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> การโหลด CAD<input type="checkbox"/> ทำโปรแกรมแบบออฟไลน์จาก CAD<input type="checkbox"/> ทำโปรแกรมจากฟังก์ชัน CAD<input type="checkbox"/> การใช้งาน CAD<input type="checkbox"/> ฟังก์ชันการทำงานของจอยสติ๊ก	<p>😊 😐 😞</p>	<p>พิมพ์รายงานผลการวัด</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> รายงานผลการวัดหลากหลายรูปแบบ<input type="checkbox"/> การแก้ไขหัวกระดาษรายงานผลการวัด<input type="checkbox"/> การเลือกรูปแบบรายงานผลการวัด และการตรวจสอบ<input type="checkbox"/> ไฟล์ผลการวัด<input type="checkbox"/> การเซฟไฟล์ผลการวัด<input type="checkbox"/> การบันทึกแบบคลาสสิก: รายงานผลการวัดแบบกำหนดเอง, ...	<p>😊 😐 😞</p>
--	--------------	--	--------------