

หมายเลขเอกสาร : QW-F3-151

ครั้งที่แก้ไข : 05

ชื่อเอกสาร : การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสัน

หมายเลขหน้า : 1

ขอบและผิวด้านนอกบล็อกแก้ว

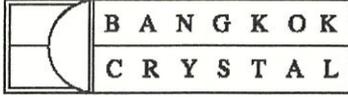
วันที่บังคับใช้ : 17/11/25

สารบัญ

หมายเลขหน้า	เรื่อง
1	สารบัญและประวัติการแก้ไขเอกสาร*
2	วัตถุประสงค์และนิยาม
3	รายละเอียดและการวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสันขอบ
4	การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนผิวด้านนอก
5	การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ

*ประวัติการแก้ไขเอกสารสามารถตรวจเทียบกับเอกสารต้นฉบับ ฉบับเดิมได้ที่ DCC

จัดทำโดย  (นายวิรัชชัย คุณขุนทด) ผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ	อนุมัติโดย  (นายชูชาติ อุ่นอารมย์) QMR
--	--



หมายเลขเอกสาร : QW-F3-151

ครั้งที่แก้ไข : 05

ชื่อเอกสาร : การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสัน

หมายเลขหน้า : 2

ขอบและผิวด้านนอกบล็อกแก้ว

วันที่บังคับใช้ : 17/11/25

เรื่อง : วัตถุประสงค์และนิยาม

วัตถุประสงค์ และขอบเขต : เพื่อเป็นเอกสารวิธีปฏิบัติงานให้กับผู้ที่ต้องการวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสันขอบและผิวด้านนอกของบล็อกแก้ว และเพื่อควบคุมบล็อกแก้วให้มีส่วนเว้าและส่วนนูนของสันขอบและผิวด้านนอกของบล็อกแก้วให้เป็นไปตามมาตรฐาน

นิยาม : ไดอัลเกจ : เครื่องมือ , อุปกรณ์สำหรับวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของวัตถุที่มีความละเอียดถึง 0.01 มม.

ผู้ปฏิบัติ : জনท.ควบคุมงาน QA

เอกสารอ้างอิง : 1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์บล็อกแก้ว (QD-F3-022)
2. แบบบันทึก DIMENSION CHECK SHEET OF GLASS BLOCK
(QF-F3-152 ,QF-F3-153 ,QF-F3-154 ,QF-F3-225, QF-F3-094, QF-F3-226 , QF-F3-235, QF-F3-246 ,QF-F4-263)

อุปกรณ์ที่ใช้ : 1. ไดอัลเกจ
2. แผ่นเหล็กเรียบ

เรื่อง : รายละเอียดและการวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสันขอบ

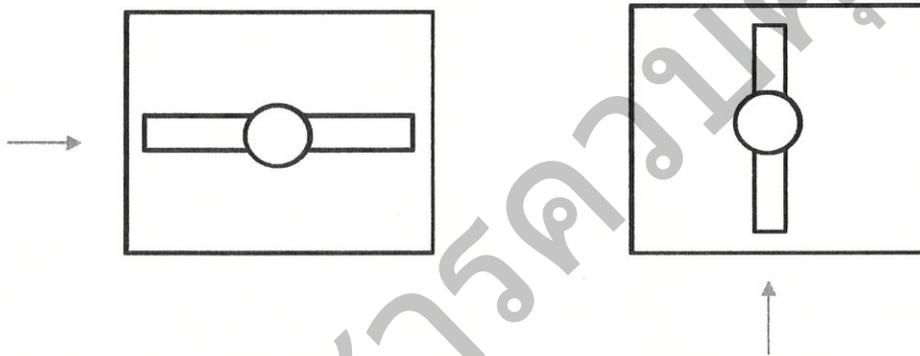
รายละเอียด

- เก็บตัวอย่างบล็อกแก้วจากการผลิต โดยเก็บชั่วโมงละ 1 ก้อน เริ่มจากแถวหน้ากระดานเรียงจากด้านซ้ายมือไปทางด้านขวามือจนครบ 8 ก้อน
 - 1.1 Sorting เก็บตัวอย่าง 8 ก้อน/กะ/Line
 - 1.2 QA เก็บตัวอย่าง 9 ก้อน/วัน/Line
- ให้เขียนหมายเลข 1 ถึง 8 ไว้ที่บล็อกแก้วแต่ละก้อน
- ปรับสเกลของไดอัลเกจ โดยการวางบนแผ่นเหล็กเรียบและตั้งค่าให้เลข 5 ของวงกลมในมีค่าเป็น 0 แล้วเช็คค่าเข็มสเกลของวงกลมในที่อยู่เลข 5 หรือไม่ ถ้าที่อยู่เลข 5 แล้วเช็คปรับเข็มสเกลของวงกลมนอกให้ที่อยู่เลข 0
- นำบล็อกแก้วแต่ละก้อนมาวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสันขอบ โดยวางไดอัลเกจไว้ที่บริเวณสันขอบ อ่านค่าที่ได้บนหน้าปัด ซึ่งดูที่เข็มสเกลที่วงกลมในว่ามีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 5 ถ้ามากกว่าเลข 5 แสดงว่ามีค่าเป็นค่าบวกแล้วให้อ่านค่าที่ได้จากวงกลมนอก โดยอ่านค่าตามเข็มนาฬิกา (ตัวเลขพิมพ์ใหญ่) แต่ถ้าเข็มสเกลที่วงกลมในมีค่าน้อยกว่า 5 แสดงว่ามีค่าเป็นค่าลบให้อ่านค่าทวนเข็มนาฬิกา (ตัวเลขพิมพ์เล็ก) แล้วบันทึกค่าที่อ่านได้ลงในแบบบันทึก DIMENSION & WEIGHT CHECK SHEET OF GLASS BLOCK
- ทำเช่นเดียวกันกับข้อ 4 จนครบทั้ง 8 ด้าน แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของทั้ง 8 ด้าน
- ทำเช่นเดียวกับข้อ 4 และข้อ 5 จนครบทั้ง 8 ก้อน แล้วนำค่าเฉลี่ยของทั้ง 8 ก้อนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยรวม

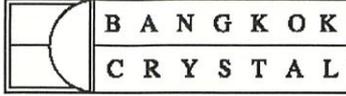
เรื่อง : การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนผิวด้านนอก

การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนผิวด้านนอก

- นำตัวอย่างบล็อกลูกแก้วมาวัดค่าส่วนเว้าและส่วนนูนของผิวด้านนอก โดยวางบล็อกลูกแก้วในแนวราบกับพื้นแล้วนำไดอัลเกจ มาวางบนผิวด้านนอกของบล็อกลูกแก้ว ซึ่งไดอัลเกจต้องวางเป็นแนวเส้นตรง วัดที่ผิวด้านนอกของบล็อกลูกแก้วทั้ง 2 ด้าน แต่ละด้านให้วัด 2 แนว (ตามภาพ) แต่ละแนวให้เว้นระยะการวัด 10 mm. ที่อยู่ห่างจากขอบ และวัดจุดกึ่งกลางของบล็อกลูกแก้ว แล้วบันทึกค่าที่มากที่สุดลงในแบบบันทึก DIMENSION & WEIGHT CHECK SHEET
- พลิกบล็อกลูกแก้วด้านล่างขึ้นมาแล้วทำเช่นเดียวกับข้อ 1
- ทำเช่นเดียวกับข้อ 1 และข้อ 2 จนครบทั้ง 8 ก้อน



Dial Gauge วางบนผิวหน้าด้านกว้าง 1 จุด และด้านยาว 1 จุด ต่อ 1 ผิวหน้า



BANGKOK
CRYSTAL

หมายเลขเอกสาร : QW-F3-151

ครั้งที่แก้ไข : 05

ชื่อเอกสาร : การวัดส่วนเว้าและส่วนนูนของสัน

หมายเลขหน้า : 5

ขอบและผิวด้านนอกบล็อกลูกแก้ว

วันที่บังคับใช้ : 17/11/25

เรื่อง : การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ

การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ

1. ไดอัลเกจ

- 1.1 ทำความสะอาดทุกครั้งหลังการใช้งาน
- 1.2 ปรับสเกลให้ถูกต้องโดยเทียบกับแผ่นเหล็กเรียบทุกครั้งก่อนการใช้งาน
- 1.3 หลังจากใช้งานเสร็จแล้วให้เก็บลงในกล่องที่จัดเตรียมให้

2. แผ่นเหล็กเรียบ

- 2.1 ในขณะที่ใช้งานให้จัดวางบนโต๊ะพื้นราบที่สมดุลเสมอ
- 2.2 ทำความสะอาดทุกครั้งหลังการใช้งาน
- 2.3 หลังจากใช้งานเสร็จแล้วให้เก็บลงในกล่องที่จัดเตรียมให้
- 2.4 ไม่ทำน้ำหรือของเหลวอื่นๆ หยดลงบนแผ่นเหล็กเรียบ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดสนิม