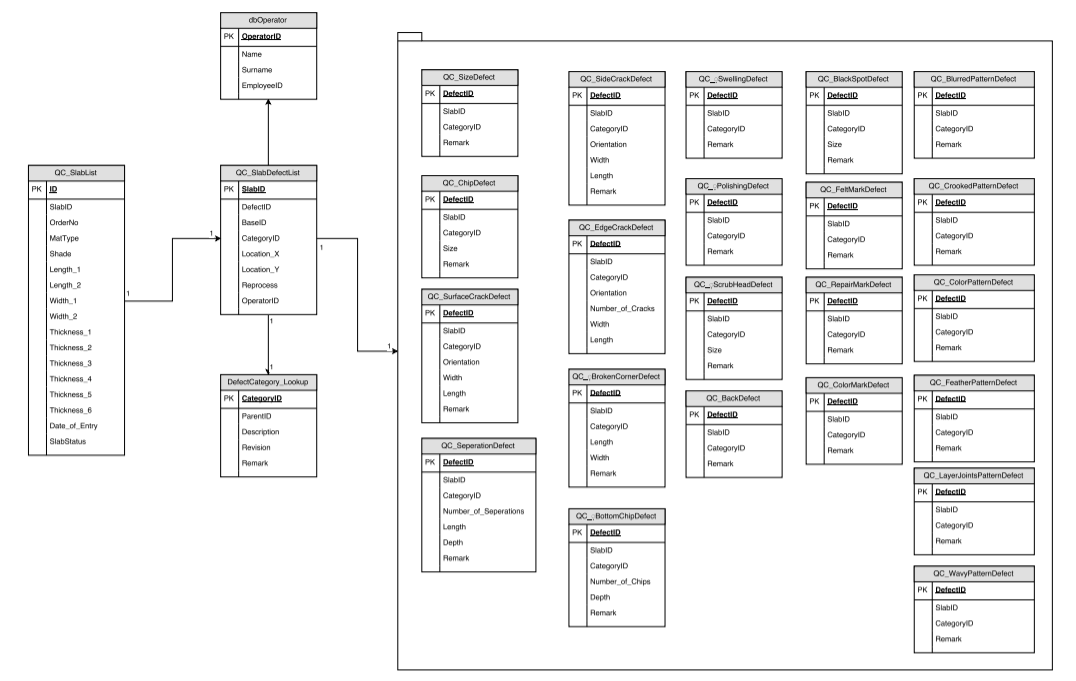
**Database design diagram**



*Note: QC\_SlabDefectList has 1-to-1 relationship with each defect tables*

**Database Table details**

1. **QC\_SlabList**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Slab ทั้งหมดที่ผ่านการ QC

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **ID** | **int** | **Yes** | **No** | **Unique ID สำหรับ entries** |
| SlabID | int | No | Yes | หมายเลข Slab ID ของ Slab |
| OrderNo | int | No | No | หมายเลข PO ของ Slab |
| MatType | varchar(50) | No | No | ชนิดของ Slab |
| Shade | char(1) | No | No | Code เชดสีของ Slab |
| Length\_1 | float | No | No | ค่าความยาวของ Slab |
| Length\_2 | float | No | No | ค่าความยาวของ Slab |
| Width\_1 | Float | No | No | ค่าความกว้างของ Slab |
| Width\_2 | float | No | No | ค่าความกว้างของ Slab |
| Thickness\_1 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Thickness\_2 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Thickness\_3 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Thickness\_4 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Thickness\_5 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Thickness\_6 | float | No | No | ค่าความหนาของ Slab |
| Date\_of\_Entry | Datetime | No | No | วันและเวลาที่บันทึกข้อมูล |
| SlabStatus | varchar(10) | No | No | สถานะของ Slab (PM IN/OUT etc) |

1. **QC\_SlabDefectList**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับ Slab ที่ผ่านการ QC

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **SlabID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลข Slab ID ของ Slab** |
| DefectID | int | No | Yes | หมายเลขระบุ Defect |
| BaseID | int | No | No | หมายเลขระบุชนิดของ Defect |
| CategoryID | int | No | Yes | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Location\_X | float | No | No | ค่าตำแหน่งแกน X ของ Defect (ในหน่วย mm) |
| Location\_Y | float | No | No | ค่าตำแหน่งแกน Y ของ Defect (ในหน่วย mm) |
| Reprocess | bit(1) | No | No | ระบุว่า Defect สามารถทำการ Reprocess ได้หรือไม่ |
| OperatorID | int | No | Yes | ID ของ Operator ที่ลงข้อมูล |

1. **DefectCategory\_Lookup (ยังต้องมีการปรับอยู่)**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูลชนิดและ class ของ Defect

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **CategoryID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect** |
| ParentID | int | No | No | ระบุ CategoryID ของ Parent ของ defect class |
| Description | varchar(150) | No | No | เก็บคำอธิบายของ Defect class |
| Revision | Int | No | No | Revision ปัจจุบันของ description |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

**Lookup definition**

|  |  |
| --- | --- |
| **CategoryID** | **Description** |
| **100** | **Size defect** |
| 101 | ขนาดด้านยาวของ Slab มีค่าน้อยกว่า Spec |
| 102 | ขนาดด้านกว้างของ Slab มีค่าน้อยกว่า Spec |
| 103 | ขนาดความหนาของ Slab มีค่าอยู่ในช่วง 19.3 – 19.5 มม หรือ 20.5 – 20.7 มม |
| 104 | ขนาดความหนาของ Slab มีค่าน้อยกว่า 19.3 มม |
| **200** | **Chip defect (กะเทาะ)** |
| 201 | ไม่พบรอยกะเทาะใด ๆ เลย หรือพบการกะเทาะขนาด ø ≤ 0.7 mm. นาโนลงเต็มรูกะเทาะและลูบไม่สะดุด (ห้ามรวมกันเป็นกลุ่ม) |
| 202 | พบการกะเทาะขนาดใดๆ อยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 203 | สำหรับProduct โทนสีขาว : พบการกะเทาะขนาด0.7 < ø ≤ 2mm.นาโนลงเต็มรูกะเทาะและลูบไม่สะดุดและระยะห่างระหว่างจุดอย่างน้อย80 cm |
| 204 | Product โทนสีขาว :พบการกะเทาะขนาด 2<ø ≤ 5 mm. ที่อยู่ในพื้นที่ใช้งาน  Prodcut โทนสีดำ : พบการกะเทาะขนาด ø > 0.7 mm ที่อยู่ในพื้นที่ใช้งาน  และระยะห่างระหว่างจุดอย่างน้อย80 cm |
| 205 | พบการกะเทาะที่มีขนาด ø > 5 mm อยู่ในพื้นที่ใช้งาน |
| **300** | **Surface crack defect (ร้าวหน้า)** |
| 301 | ไม่พบรอยร้าวใด ๆ เลย |
| 302 | พบร้าวหน้าขนาดใดๆ ที่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานด้านยาวของSlab |
| 303 | พบร้าวหน้าขนาดใดๆ ที่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานด้านกว้างของSlab |
| 304 | พบการรอยร้าวอยู่ภายในพื้นที่ใช้งาน |
| **400** | **Side crack defect (ร้าวขอบ)** |
| 401 | ไม่พบรอยร้าวข้างใด ๆ เลยทั้ง 4 ด้าน |
| 402 | พบรอยร้าวด้านข้างขึ้นมาถึงผิวหน้าแต่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานด้านยาวของslab ความยาวของรอยร้าวที่ขึ้นมาที่ผิวหน้า ≤ 5 mm |
| 403 | พบรอยร้าวด้านข้างขึ้นมาถึงผิวหน้าแต่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานด้านกว้างของslab |
| 404 | พบรอยร้าวด้านข้างขึ้นมาถึงผิวหน้า และเข้ามาในพื้นที่ใช้งาน หรือ พบร้าวข้างขึ้นมาถึงผิวหน้าที่ด้านยาวของ Slab ความยาว > 5 mm |
| **500** | **Edge crack defect (ร้าวขอบ)** |
| 501 | ไม่พบรอยร้าวขอบเลยทั้ง 4 ด้าน |
| 502 | พบร้าวขอบที่ความยาวไม่เกิน 3 ส่วน 4 ของความหนา ที่ด้านยาวของ slab มีจำนวน ≤ 4 รอย |
| 503 | พบร้าวขอบที่ความยาวไม่เกิน 3 ส่วน 4 ของความหนา ที่ด้านกว้างของ slab มีจำนวน ≤ 2 รอย |
| 504 | กรณีแผลอ้า  - พบร้าวขอบข้างเดียวที่ด้านยาวของSlab และไม่ถึงผิวหน้าและอ้า จะวัดความลึก ต้องไม่เกิน 10 mm.  -พบร้าวขอบ 2 ด้าน และไม่ถึงผิวหน้า จะวัดความลึกต้องไม่เกิน 5 mm. |
| 505 | พบร้าวขอบที่ด้านกว้างของ Slab จำนวน > 2 รอย |
| **600** | **Separation defect (แยกชั้น)** |
| 601 | ไม่พบการแยกชั้น |
| 602 | พบการแยกชั้นเป็น แผลไม่อ้า ที่ด้านยาวของ Slab ความยาว ≤ 50 mm จำนวน ≤ 4 แผล |
| 603 | พบการแยกชั้นเป็น แผลไม่อ้า ที่ด้านยาวของ Slab ความยาว > 50 mm แต่ ≤ 200 mm. จำนวน ≤ 4 แผล |
| 604 | พบการแยกชั้นเป็น แผลไม่อ้า ที่ด้านกว้างของ Slab |
| 605 | พบการแยกชั้นเป็น แผลอ้า ด้านยาวของ Slab ที่ด้านยาวของ Slab ความยาว ≤ 50 mm จำนวน ≤ 4 แผล และลึกไม่เกิน 1 cm |
| 606 | พบการแยกชั้นเป็น แผลอ้า ด้านยาวของ Slab ที่ด้านยาวของ Slab ความยาว > 50 mm แต่ ≤ 200 mm. จำนวน ≤ 4 แผล และลึกไม่เกิน 1 cm |
| 607 | พบการแยกชั้นเป็น แผลอ้า ที่ด้านกว้างของ Slab และลึกไม่เกิน 5cm |
| 608 | กรณี แผลไม่อ้า พบการแยกชั้นที่ความยาว ≥ 200 mm กรณี แผลอ้า ด้านยาวของ Slab ลึกเกิน 1 cm ด้านกว้างของ slab ลึกเกิน 5 cm |
| **700** | **Broken Corner defect (แตกมุม)** |
| 701 | ไม่พบการแตกมุม |
| 702 | ถ้าพบการแตกมุม ให้ทำการวัดระยะ โดยถ้าระยะที่แตกไปยาวไม่เกิน 20 x 20 mm. หรือ 10 x 30 mm |
| 703 | ถ้าพบการแตกมุม ให้ทำการวัดระยะ โดยถ้าระยะที่แตกไปยาวเกิน20 mm. และอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 704 | ถ้าพบการแตกมุม และเข้าไปในพื้นที่ใช้งาน |
| **800** | **Bottom chip defect (บิ่นใต้ท้อง)** |
| 801 | พบการบิ่นใต้ท้องที่มีความสูงไม่เกินครึ่งหนึ่งของความหนาslab และอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 802 | พบการบิ่นใต้ท้องที่มีความสูงเกินครึ่งหนึ่งของความหนาslab เกิดที่ด้านยาวของ Slab และอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 803 | พบการบิ่นใต้ท้องที่มีความสูงเกินครึ่งหนึ่งของความหนาslab เกิดที่ด้านกว้างของ Slab และอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 804 | พบการบิ่นใต้ท้องที่มีความสูงไม่เกินครึ่งหนึ่งของความหนาslab จำนวน > 8 จุด เกิดที่ด้านกว้างของ Slab และอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน |
| 805 | พบการบิ่นที่เข้ามาในพื้นที่ใช้งาน |
| **900** | **Swelling defect (บวม)** |
| 901 | การบวมนอกพื้นที่ใช้งานและมองไม่เห็น Defect |
| 902 | การบวมนอกพื้นที่ใช้งานและมองเห็น Defect |
| 903 | การบวมในพื้นที่ใช้งานทั้งมองเห็นและไม่เห็น Defect |
| **1000** | **Polishing defect (ขัดไม่หมด)** |
| 1001 | รอยขัดไม่หมดที่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานและเข้ามาจากขอบslab ไม่เกิน 20 mm. |
| 1002 | รอยขัดไม่หมดที่อยู่นอกพื้นที่ใช้งานและเข้ามาจากขอบslab เกิน 20 mm เกิดที่ด้านกว้างของslab |
| 1003 | พบรอยขัดไม่หมด อยู่ในพื้นที่ใช้งาน และความหนาslab ≥ 19.7 mm |
| 1004 | พบรอยขัดไม่หมด อยู่ในพื้นที่ใช้งาน และความหนาslab < 19.7 mm |
| **1100** | **Scrub head defect (รอยหัวขัด)** |
| 1101 | ไม่พบรอยหัวขัดหรือ พบรอยหัวขัดที่ยาว 2-3 นิ้วและไม่กินเข้าไปในเนื้อ slab |
| 1102 | พบรอยหัวขัดที่ยาวเกิน 3 นิ้วหรือ รอยหัวขัดที่กินเข้าไปในเนื้อ slab และความหนาslab ≥ 19.7 mm |
| 1103 | พบรอยหัวขัดที่ยาวเกิน 3 นิ้วหรือ รอยหัวขัดที่กินเข้าไปในเนื้อ slab และความหนาslab < 19.7 mm |
| **1200** | **Black spot defect (จุดดำ)** |
| 1201 | ไม่พบจุดดำในพื้นที่ใช้งาน |
| 1202 | พบจุดดำที่มีขนาดไม่เกิน 1 mm หรือระยะห่างจากจุดดำถึงจุดดำมากกว่า 600 mm |
| 1203 | พบจุดดำที่มีขนาดเกิน 1 mm หรือระยะห่างจากจุดดำถึงจุดดำน้อยกว่า 600 mm |
| **1300** | **Back defect (Defect หลัง)** |
| 1301 | Defect หลังที่มีความยาวจากขอบ slab < 60 mm |
| 1302 | Defect หลังที่มีความยาวจากขอบ slab > 60 mm |
| **1400** | **Felt mark defect (รอย Felt)** |
| 1401 | กรณี Felt ผิวเรียบ รอย Felt ที่มีลวดลายกลมกลืนกับลวดลาย slab |
| 1402 | กรณี Felt ผิวเรียบ รอย Felt ที่มีลวดลายไม่กลมกลืนกับลวดลาย slab และความหนาslab > 19.7 |
| 1403 | กรณี Felt ผิวเรียบ รอย Felt ที่มีลวดลายไม่กลมกลืนกับลวดลาย slab และความหนาslab < 19.7 |
| 1404 | กรณี Felt ผิวไม่เรียบและความหนาslab > 19.7 |
| 1405 | กรณี Felt ผิวไม่เรียบและความหนาslab < 19.7 |
| **1500** | **Repair mark defect (รอยซ่อม)** |
| 1501 | รอยซ่อมที่ดูโดยรวมแล้วไม่ขัดแย้งกับพื้นที่โดยรอบ |
| 1502 | รอยซ่อมที่ดูโดยรวมแล้วขัดแย้งกับพื้นที่โดยรอบ |
| **1600** | **Color mark defect (สีหยด)** |
| 1601 | สีหยดที่ดูโดยรวมแล้วไม่ขัดแย้งกับพื้นที่โดยรอบ |
| 1602 | สีหยดที่ดูโดยรวมแล้วขัดแย้งกับพื้นที่โดยรอบ |
| **1700** | **Blurred pattern defect (ลายเบลอ)** |
| 1701 | ถ้าไม่มีลายเบลอหรือถ้าเบลอแล้วยังเห็นเส้นลายเดิมอยู่ |
| 1702 | ถ้ามีลายเบลอแบบไม่เห็นลายเส้นเดิม พื้นที่ลายเบลอน้อยกว่า 6x6 นิ้ว |
| 1703 | ถ้ามีลายเบลอแบบไม่เห็นลายเส้นเดิม แต่ดูโดยรวมแล้วกลมกลืน |
| 1704 | ถ้ามีลายเบลอแบบไม่เห็นลายเส้นเดิม แต่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน |
| 1705 | ถ้ามีลายเบลอแบบไม่เห็นลายเส้นเดิม แต่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืนและมี Defect อื่นที่เป็น out |
| **1800** | **Crooked pattern defect (ลายคด)** |
| 1801 | ลายคดที่ดูโดยรวมแล้วกลมกลืน |
| 1802 | ลายคดที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน |
| 1803 | ลายคดที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน และมี Defect อื่นที่เป็น out |
| **1900** | **Color pattern defect (แถบสี)** |
| 1901 | แถบสีที่ดูโดยรวมแล้วกลมกลืน |
| 1902 | แถบสีที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน |
| 1903 | แถบสีที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน และมี Defect อื่นที่เป็น out |
| **2000** | **Feather pattern defect (ขนนก)** |
| 2001 | ขนนกที่ดูโดยรวมแล้วกลมกลืน |
| 2002 | ขนนกที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน |
| 2003 | ขนนกที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน และมี Defect อื่นที่เป็น out |
| **2100** | **Layer joint pattern defect (รอยต่อระหว่างชั้น)** |
| 2101 | รอยต่อระหว่างชั้นที่อยู่บริเวณริม slab |
| 2102 | รอยต่อระหว่างชั้นที่อยู่บริเวณกลางแผ่น slab |
| **2200** | **Wavy pattern defect (ลายหยัก)** |
| 2201 | ลายหยักที่ดูโดยรวมแล้วกลมกลืน |
| 2202 | ลายหยักที่ดูโดยรวมแล้วไม่กลมกลืน |

1. **dbOperator**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูลของ Operators

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **OperatorID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลข ID ของ Operator** |
| Name | varchar(50) | No | No | ชื่อของ Operator |
| Surname | varchar(50) | No | No | นามสกุลของ Operator |
| EmployeeID | Int | No | No | เลขพนักงานของ Operator |

1. **QC\_SizeDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ขนาด

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_ChipDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด กะเทาะ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Size | float | No | No | ระบุขนาดของการกะเทาะ |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_SurfaceCrackDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอยหน้า

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Orientation | varchar(50) | No | No | ระบุทิศทางของรอย (แนวนอน แนวตั้ง) |
| Width | float | No | No | ขนาดด้านกว้างของรอย |
| Length | float | No | No | ขนาดด้านยาวของรอย |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_SeperationDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด แยกชั้น

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Number\_of\_Separations | int | No | No | ระบุจำนวน |
| Depth | float | No | No | ความลึก |
| Length | float | No | No | ความยาว |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_SideCrackDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ร้าวข้าง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Orientation | varchar(50) | No | No | ระบุทิศทางของรอย (แนวนอน แนวตั้ง) |
| Width | float | No | No | ขนาดด้านกว้างของรอย |
| Length | float | No | No | ขนาดด้านยาวของรอย |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_EdgeCrackDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ร้าวขอบ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Orientation | varchar(50) | No | No | ระบุทิศทางของรอย (แนวนอน แนวตั้ง) |
| Number\_of\_Cracks | int | No | No | จำนวน |
| Width | float | No | No | ขนาดด้านกว้างของรอย |
| Length | float | No | No | ขนาดด้านยาวของรอย |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_BrokenCornerDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด แตกมุม

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Width | float | No | No | ขนาดด้านกว้างของรอยแตก |
| Length | float | No | No | ขนาดด้านยาวของรอยแตก |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_BottomChipDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด บิ่นใต้ท้อง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Number\_of\_Chips | int | No | No | ระบุจำนวน |
| Depth | float | No | No | ความลึก |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_SwellingDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด บวม

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_PolishingDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ขัดไม่หมด

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_ScrubHeadDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอยหัวขัด

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Size | float | No | No | ขนาดของรอย |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_BackDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด Defect หลัง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_BlackSpotDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอยดำ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Size | float | No | No | ขนาดของรอย |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_FeltMarkDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอย Felt

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_RepairMarkDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอยซ่อม

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_ColorMarkDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด สีหยด

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_BlurredPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ลายเบลอ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_CrookedPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ลายคด

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_ColorPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด แถบสี

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_FeatherPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ขนนก

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_LayerJointsPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด รอยต่อระหว่างชั้น

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **Int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | Int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

1. **QC\_WavyPatternDefect**

**Description:** ตารางสำหรับเก็บข้อมูล Defect ชนิด ลายหยัก

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Column name** | **Data Type** | **Primary key** | **Foreign key** | **Description** |
| **DefectID** | **int** | **Yes** | **No** | **หมายเลขระบุ Defect** |
| SlabID | int | No | No | หมายเลขระบุ Slab |
| CategoryID | varchar(150) | No | No | หมายเลขระบุชนิดและ class ของ defect |
| Remark | varchar(150) | No | No |  |

**ปล. ถ้าหากข้อมูล Defect ที่กรอกไม่ตรงกับชนิดใดๆในฐานข้อมูลเลย เราจะทำการเก็บข้อมูล Defect นั้นลงยังฐายข้อมูล Defect อื่นๆ (ไม่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้)**