

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 กราฟเส้นโค้งรูปร่างน้ำ (Bathtub Curve).....	7
2.2 ประเภทของการบำรุงรักษา (Type of Maintenance).....	9
2.3 แผนภูมิขั้นตอนการจัดตั้งระบบการบำรุงรักษาแบบพยากรณ์ตามสภาพ	17
2.4 ขั้นตอนการดำเนินการวัดการสั่นสะเทือน.....	25
3.1 แผนผังกระบวนการผลิตคาร์บอนแบล็ค.....	36
3.2 แผนภูมิพาเรโตแสดงการขัดข้องของเครื่องจักรระหว่างเดือน มกราคม 2552 – กรกฎาคม 2552.....	39
3.3 แผนภูมิแท่งปลาแสดงสาเหตุของ Purge Gas Blower ขัดข้องบ่อย...	39
3.4 แผนภูมิแท่งปลาแสดงสาเหตุของ Mixer ขัดข้องบ่อย.....	40
3.5 แผนภูมิแท่งปลาแสดงสาเหตุของ Screw Feeder ขัดข้องบ่อย.....	40
4.1 เครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer).....	43
4.2 ตำแหน่งในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer)	44
4.3 เครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw Feeder).....	45
4.4 ตำแหน่งในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw feeder).....	45
4.5 พัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower).....	46
4.6 ตำแหน่งในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower).....	47
4.7 กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-H กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน	49
4.8 กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-V กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน	49
4.9 กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-IB-H กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน	51
4.10 กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-IB-V กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน	51

4.11	กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-H กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน...	53
4.12	กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-V กับ ความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน...	53
4.13	กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-A กับความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน...	54
4.14	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-H	56
4.15	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-V	57
4.16	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-IB-H	57
4.17	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-IB-V	58
4.18	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-H	58
4.19	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-V	59
4.20	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องผสมอัดเม็ด (Mixer) ที่ตำแหน่ง Mixer-OB-V	59
4.21	กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw Feeder) ที่ตำแหน่ง Bearing Housing – H กับ ความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน.....	61
4.22	กราฟเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนของเครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw feeder) ที่ตำแหน่ง Bearing Housing – V กับ ความถี่ในการตรวจวัดความค่าสั่นสะเทือน.....	61
4.23	กราฟแนวโน้มค่าความสั่นสะเทือนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw Feeder) ที่ตำแหน่ง Bearing Housing – H	63

4.24	กราฟแนวโน้มค่าความชื้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของเครื่องลำเลียงแบบเกลียว (Screw Feeder) ที่ตำแหน่ง Bearing Housing – V.....	63
4.25	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-H กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	65
4.26	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-V กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	65
4.27	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-IB-H กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	67
4.28	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-IB-V กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	67
4.29	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-OB-H กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	69
4.30	กราฟเปรียบเทียบค่าความชื้นสะท้อนของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-OB-V กับ ความถี่ในการตรวจวัดความชื้นสะท้อน.....	69
4.31	กราฟแนวโน้มค่าความชื้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-H	73
4.32	กราฟแนวโน้มค่าความชื้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Motor-IB-V	73
4.33	กราฟแนวโน้มค่าความชื้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-IB-H	74
4.34	กราฟแนวโน้มค่าความชื้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-IB-V	74

4.35	กราฟแนวโน้มค่าความสิ้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-OB-H	75
4.36	กราฟแนวโน้มค่าความสิ้นสะท้อนและข้อมูลการซ่อมของพัดลมดูดแก๊ส (Purge gas Blower) ที่ตำแหน่ง Blower-OB-V	75