

เอกสารแนบที่ 4

แผนงานภารกิจประจำหน่วยงานต่างๆ
ซึ่งใช้ตรวจสอบรถจักรตามวาระที่กำหนดไว้

การรถไฟแห่งประเทศไทย
แผนงานภารกิจงานประจำหน่วยเครื่องยนต์ แขวงรถจักรนครราชสีมา

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยเครื่องยนต์	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำตามวาระประจำเที่ยว			
๑	ตรวจซ่อมตามบันทึกของพนักงานรถจักร			
๒	ตรวจซ่อมการรั่วไหลของระบบน้ำระบบความร้อนของเครื่องยนต์			
	๒.๑.ท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนต่างๆ			
	๒.๒ รั้งผึ้ง			
	๒.๓ ประก่าและข้อต่อต่างๆ			
๓	ตรวจซ่อมการรั่วไหลของระบบน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์			
	๓.๑ ท่อทางเดินน้ำมันหล่อลื่นต่างๆ			
	๓.๒ เครื่องยนต์			
	๓.๓ กรองน้ำมันหล่อลื่นต่างๆ			
๔	ตรวจซ่อมการรั่วไหลของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
	๔.๑.ท่อทางเดินน้ำมันเชื้อเพลิง			
	๔.๒. P.T. pump (Injection Pump)			
	๔.๓.เครื่องยนต์			
	๔.๔.ข้อต่อและ Fitting ของท่อน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ			
๕	ตรวจ - แก้ไขประกายยึดท่อน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆไม่ให้หลุดหลวม			
๖	ตรวจ - แก้ไขท่อน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ ไม่ให้เสียดสีกัน			
๗	ตรวจ - แก้ไขประกายยึดท่อน้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ไม่ให้หลุดหลวม			
๘	ตรวจ - แก้ไขท่อน้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ไม่ให้เสียดสีกัน			
๙	ตรวจ - แก้ไขการรั่วไหลของระบบท่อ - ทางเดินไอดีเข้าเครื่องยนต์			
๑๐	ตรวจ - แก้ไขการรั่วไหลของท่อไอเสีย			
๑๑	ตรวจสภาพของสายพาน Water pump			
๑๒	.ตรวจทดลองเครื่องยนต์ว่ามีเสียงดัง หรือควันไอเสียผิดปกติหรือไม่			
	รายการทำวาระประจำวันหรือประจำเที่ยว			
๑๓	ตรวจฟังเสียงการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ขณะเครื่องยนต์ทำงานว่าผิดปกติหรือไม่			
๑๔	ตรวจการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของเครื่องยนต์			
๑๕	ตรวจการทำงานของระบบ Hydrostatic			
๑๖	ตรวจสอบการยึดแน่นของระบบ Hydrostatic			
๑๗	ตรวจสภาพความแน่นของสลักยึดหน้าแปลน Propeller Shaft			
๑๘	ตรวจสภาพความแน่นของสลักยึดหน้าแปลน Aux. Propeller Shaft			
๑๙	ตรวจสอบยาง CG.Coupling ถ้าแตกชำรุดเปลี่ยนใหม่			
๒๐	ตรวจฟังเสียงการทำงานของ Propeller Shaft ว่ามีเสียงผิดปกติหรือไม่			
๒๑	ตรวจฟังเสียงการทำงานของ Aux. Propeller Shaft ว่ามีเสียงผิดปกติหรือไม่			
๒๒	ตรวจสอบสลัก และแป้นเกลียวยึดหน้าแปลนระหว่างเครื่องยนต์และTransmission			
๒๓	ตรวจสอบสภาพของทุแวนเครื่องยนต์และTransmission ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้			
๒๔	ตรวจซ่อมการรั่วไหลของน้ำมัน Transmission			
	๒๔.๑ ท่อทางเดินของน้ำมัน Transmission			
	๒๔.๒ กรองน้ำมัน Transmission			
๒๕	.เมื่อดับเครื่องยนต์ฟังเสียงเครื่องยนต์ว่าผิดปกติหรือไม่			
๒๖	ตรวจ - แก้ไขความชำรุดที่ตรวจพบ			

วาระ ๑ เดือน (A) หรือ ๑๒,๕๐๐ กม.		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	รายการทำวาระ ๑ เดือนหรือ วาระ A (กม.ทำการ ๑๒,๕๐๐ กม.)	ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจทำตามวาระประจำเที่ยวทุกรายการ			
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระประจำเที่ยว			
๒	ล้างทำความสะอาดอ่างน้ำมัน (Air Cleaner) ของกรองอากาศไอดีและชุดกรองอากาศไอดี			
๓	เปลี่ยนถ่านน้ำมันของกรองอากาศไอดี (Air Cleaner)			
๔	ตรวจ - แด็กเข้าสลักและแป้นเกลียวยึดหน้าแปลน Propeller Shaft			
๕	ตรวจ - แด็กเข้าสลักและแป้นเกลียวยึดหน้าแปลน Aux.Propeller Shaft			
๖	ตรวจ - แด็กเข้าแป้นเกลียวยึดสลักกระหว่างเครื่องยนต์และ Transmission			
๗	ทำความสะอาดกรอง Breather ของเครื่องยนต์			
วาระ ๓ เดือนหรือ ๓๗,๕๐๐ กม.		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	รายการทำวาระ ๓ เดือนหรือ วาระ B (กม.ทำการ ๓๗,๕๐๐ กม.)	ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๑ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๑ เดือนหรือ ๑๒,๕๐๐ กม.ทุกรายการ			
๒	ตรวจ - แด็กเข้าสลักหน้าแปลนท้อไอดี - ท้อไอเสียทั้งหมด			
๓	ตรวจตั้งรอบเดินเบา (Idle) ของเครื่องยนต์ (ตั้งค่ารอบเดินเบาที่ ๖๐๐-๖๕๐ รอบต่อนาที)			
๔	เป่าล้างทำความสะอาดเครื่องยนต์และชุดTransmission			
วาระ ๖ เดือนหรือ ๗๕,๐๐๐ กม.		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	รายการทำวาระ ๖ เดือนหรือ วาระ C (กม.ทำการ ๗๕,๐๐๐ กม.)	ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๓ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๓ เดือนหรือประมาณ ๓๗,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ตรวจตั้งลิ้นไอดี - ไอเสีย ทุกสูบ			
๓	ตรวจตั้งหัวฉีด (Injector) ใหม่			
๔	ตรวจสภาพหูแขวนเครื่องยนต์และTransmission			
๕	เป่าล้างทำความสะอาดถังฝังด้วยน้ำร้อน			
๖	ตรวจสภาพท่อยางน้ำทุกจุด			
๗	ตรวจสอบการ Blow By ของแกสไอเสียของเครื่องยนต์			
วาระ ๑๒ เดือน หรือ ๑๕๐,๐๐๐ กม.		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	รายการทำวาระ ๑๒ เดือนหรือ วาระ D (กม.ทำการ ๑๕๐,๐๐๐ กม.)	ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๖ เดือนทุกรายการ			
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๖ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๖ เดือนหรือ ๗๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ถอด Water pump ออกตรวจสภาพ ถ้าชำรุดทำการเปลี่ยนใหม่			
๓	ถอด Flow control valve ออกตรวจสอบว่าทำงานถูกต้องหรือไม่			
๔	ถอดเทอร์โมสแตทน้ำระบายความร้อนออกตรวจทดสอบว่าทำงานถูกต้องหรือไม่			
๕	ถอดเปลี่ยน CG. Coupling ใหม่			
๖	ถอดเปลี่ยนสายพาน Water pump ใหม่			
๗	ตรวจสภาพการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้			
	๗.๑. Vibration damper			
	๗.๒. Idle pulley			

วาระ ๒๔ เดือน วาระ D ๒ หรือ ๓๐๐,๐๐๐ กม.		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	รายการทำวาระ ๒๔ เดือน D ๒ (กม.ทำการ ๓๐๐,๐๐๐ กม.)	ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๖ เดือนทุกรายการ			
	ตรวจทำตามวาระ ๑๒ เดือนทุกรายการ			
ลำดับที่	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๑๒ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๑๒ เดือนหรือ ๑๕๐,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	เปลี่ยนหัวฉีด (Injector) ใหม่			
๓	เปลี่ยนท่อยางน้ำในระบบจรมันระบายความร้อนเครื่องยนต์ใหม่ทั้งหมด			
๔	ถอดล้างช่องน้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์ออกเป่าด้วยน้ำ และทำความสะอาด			
๕	ถอดเปลี่ยนยางหุ้มแวนเครื่องยนต์ และทรานมิชชั่นใหม่			
๖	ถอดเปลี่ยน Oil pump ใหม่			
๗	ถอดเปลี่ยน Oil moter ใหม่			
๘	ถอดเปลี่ยนท่อ Flexible hose ของ Oil moter และ Oil pump ใหม่			
๙	ถอดเปลี่ยนท่อเข้า - ออกทรานมิชชั่นกับ Heat exchanger ใหม่			
วาระ ๔ ปี หรือ วาระ G กม.ทำการ ๖๐๐,๐๐๐ กม.				
๑	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
๒	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
๓	ตรวจทำตามวาระ ๖ เดือนทุกรายการ			
๔	ตรวจทำตามวาระ ๑๒ เดือนทุกรายการ			
๕	ตรวจทำตามวาระ ๒๔ เดือนทุกรายการ			

รับรองผลการประเมินว่าถูกต้อง

(นายมนูญ โสมชัยยา)

สารวัตรแขวงรถจักรนครราชสีมา

(นายสุทธิพงษ์ พรโพธิ์ศรี)

ช่างฝีมือ ๖ / หัวหน้าช่างหน่วยเครื่องยนต์

การรถไฟแห่งประเทศไทย
แผนงานภารกิจงานประจำหน่วยไฟฟ้า แขวงรถจักรนครราชสีมา

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	รายการทำวาระประจำวันหรือประจำเที่ยว			
๑	ตรวจสอบตามบันทึกของพนักงานรถจักร			
๒	ตรวจเติมน้ำกลั่น Battery ให้อยู่เหนือแผ่นธาตุประมาณ ๑๕ มม.			
๓	เปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่างห้องโดยสารและห้องขับให้อยู่สภาพใช้งานได้			
๔	เปลี่ยนหลอดไฟ Gauge หลอดไฟสัญญาณที่ชำรุดทั้งหมด			
๕	เปลี่ยนหลอดไฟ Headlight และ Markerlight ที่ชำรุดทั้งหมด			
๖	แก้ไขการหลุดหลวมของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟที่มองเห็น			
๗	แก้ไขระบบ Charge battery โดยสังเกตที่ Gauge Amp.charge			
๘	ฟังเสียงการทำงานและแก้ไขสิ่งผิดปกติของอุปกรณ์ AC-Gen			
๙	ฟังเสียงการทำงานและแก้ไขสิ่งผิดปกติของอุปกรณ์ Motor Start			
๑๐	ตรวจสอบสภาพพูลเลย์และสายพาน AC. Generator			
๑๑	ตรวจสอบสภาพของฐานและสกรูยึดตัวมีรอยร้าวหรือหลุดหลวมหรือไม่			
๑๒	แก้ไขการหลุดหลวมของสกรูหัวเพลลา Transmitter			
๑๓	แก้ไขพัดลมห้องโดยสารและห้องขับให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี			
๑๔	ทดสอบการทำงานของระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ของรถดีเซลรางให้อยู่ในสภาพดี			
	๑๔.๑.ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์			
	๑๔.๒.ระบบแรงรอบ - ลดรอบเครื่องยนต์			
	๑๔.๓.ระบบขับเคลื่อนเดินหน้า - ถอยหลังตัวรถ			
	๑๔.๔.ระบบประตู่ทางขึ้นลงผู้โดยสาร			
	๑๔.๕.ทดสอบการทำงานของระบบ Vigilance			
	๑๔.๖.ตรวจสอบการทำงานของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์			
	๑๔.๗.ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Alarm bell และ Buzzer ทุกตัว			
๑๕	ตรวจสอบสภาพการทำงานของมอเตอร์ปิดน้ำฝน			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๑ เดือน (A) หรือ ๑๒,๕๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจทำวาระประจำเที่ยวหรือประจำวันทุกรายการ			
๒	ตรวจสอบสภาพพัดลมห้องโดยสารและห้องขับทุกตัว			
	๒.๑ ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของฉนวน Commutater			
	๒.๒ ตรวจ - ฟังเสียงขณะทำงาน			
	๒.๓ ตรวจแก้ไขสิ่งหลุดหลวมโดยทั่วไปทั้งหมดให้เรียบร้อย			
๓	ตรวจ Coupler plug ของเครื่องยนต์ , ทอร์คคอนเวอร์เตอร์และอื่นๆให้อยู่ในสภาพดี			
๔	ตรวจเหล็ยกัดตัว Relay และ Time Relay ทั้งหมดทุกแผงให้อยู่ในสภาพที่แน่น			
๕	ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ Moter start			
	๕.๑ ตรวจขั้วสายไฟที่มอเตอร์สตาร์ท และเป้าน้ำมันทำความสะอาดขั้วสาย			
	๕.๒ ฟังเสียงขณะมอเตอร์สตาร์ททำงาน			
๖	ตรวจวัดค่า ถพ.ของ Battery ให้อยู่ในพิสัย ๑.๒๓ - ๑.๒๕			
๗	ตรวจทำความสะอาดแบตเตอรี่ และขั้วสายแล้วทาวาสลีนบางๆ			
๘	ตรวจขั้วสาย Shutdown valve และทำความสะอาด			
๙	เป้าน้ำมันทำความสะอาด Fire detector ทั้ง ๔ ตัว			
๑๐	.Master controller			
	๑๐.๑ เป้าน้ำมันทำความสะอาดหน้า Segment			
	๑๐.๒ ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปแล้วทาวาสลีนบางๆ			
	๑๐.๓ ตรวจขั้วสายที่หน้า Segment ทุกจุด			
๑๑	Control cut out switch และ change over switch			
	๑๑.๑ ตรวจสอบสภาพขั้วสายที่ Finger contact ทุกจุด			
	๑๑.๒ ฉีดน้ำยาล้างทำความสะอาดหน้า Contact			
๑๒	Gauge box			
	๑๒.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	๑๒.๒ ตรวจขั้วสายไฟที่เข้าที่ Bar สายและตัว Gauge ทุกชุด			
	๑๒.๓ ตรวจการทำงานของ Gauge ต่างๆว่าทำงานถูกต้องหรือไม่			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๑ เดือน (A) หรือ ๑๒,๕๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑๓	.Main Switch			
	๑๓.๑ เป่าน้ำมันทำความสะอาด Main Switch แล้วทาวาสลีนบางๆ			
	๑๓.๒ เช็ดทำความสะอาดตู้ Main Switch ทั้งภายนอกและภายใน			
๑๔	Relay box เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
๑๕	แสงสว่างห้องโดยสารและห้องขับ			
	๑๕.๑ ถอดครอบโคมไฟออกล้างทำความสะอาด			
	๑๕.๒ ทำความสะอาดหลอดไฟและหลอด Fluorescent			
๑๖	ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่อไปนี้ทั้งภายในและภายนอก			
	๑๖.๑ Markerlight และ Tail light			
	๑๖.๒ Headlight			
๑๗	เป่าน้ำมันทำความสะอาด Receptacle Jumper ทั้งจุดแล้วหยอดน้ำมันที่เกลียวล๊อค			
๑๘	ถอดกรองอากาศ AC. Generator ออกล้างทำความสะอาด			
๑๙	ตรวจสอบความถูกต้องของรายการทำวาระและทดสอบความเรียบร้อยทุกครั้ง			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้าวาระ ๓ เดือน (B) หรือ ๒๕,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจทำวาระ ๑ เดือนหรือ ๑๒,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	Transmitter หัวเพลาเครื่องวัดความเร็ว			
	๒.๑ ถอด Cover ครอบ Collector ออกเป่าน้ำมันทำความสะอาด			
	๒.๒ ตรวจแรงดันถ้าต่ำกว่า ๑๐ มม.ให้เปลี่ยนใหม่			
	๒.๓ ตรวจสภาพโดยทั่วไปของผิวหน้า Collector			
	๒.๔ ตรวจสอบสปริงกดแรงดันและตรวจสอบ Seal Screw			
	๒.๕ ตรวจสอบ Seal Screw			
๓	ทำความสะอาดและตรวจแก้ไขสายไฟของอุปกรณ์ต่อไปนี้			
	๓.๑ OPS			
	๓.๒ WTS			
	๓.๓ OTS และ LWA			
๔	พัดลมห้องโดยสารและห้องขับ			
	๔.๑ ถอดฝาครอบพัดลม และใบพัดออกล้างทำความสะอาด			
	๔.๒ ตรวจ Switch พัดลมทุกตัว			
๕	Governor Switch			
	๕.๑ ขัดทำความสะอาดหน้า Segment แล้วทาวาสลีนบางๆ			
	๕.๒ ตรวจขั้วสายเข้าทั้งหมด			
๖	ตรวจสอบความถูกต้องของรายการทำวาระและทดสอบความเรียบร้อยทุกครั้ง			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๖ เดือน (C) หรือ ๗๕,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจทำวาระ ๑ เดือนหรือ ๑๒,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๓ เดือนหรือประมาณ ๒๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ตรวจ - วัด Insulation ทุกวงจรไม่ต่ำกว่า ๕๐ K ถ้าต่ำกว่าให้ทำการแก้ไข			
๓	Rectifier Box			
	ก.เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	ข.ตรวจขั้วสายไฟเข้าทุกจุด			
๔	ถอด Magnet valve ต่อไปนี้ ทำการตรวจเช็คลูกกลิ้งภายใน หน้าล้นภายนอกพร้อมทำความสะอาด - ตรวจเปลี่ยน O-ring และทดสอบการทำงานเรียบร้อยแล้วจึงขึ้นประกอบ			
	๔.๑. Dooring Magnet valve			
	๔.๒.Release Magnet valve			
	๔.๓.Emergency Magnet valve			
	๔.๔.Governor Magnet valve			
	๔.๕.Service Magnet valve			
๕	ถอดมอเตอร์สตาร์ทออกตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาด			
๖	ถอด AC. Generator ออกตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาด			
๗	ถอดเทอร์โมลสวิตช์ WTS ออก ทดสอบการทำงาน			
๘	ถอดเทอร์โมลสวิตช์ OTS ออก ทดสอบการทำงาน			
๙	ถอด OPS ออก ทดสอบการทำงาน			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๖ เดือน (C) หรือ ๗๕,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑๐	เปิดแผง Terminal Box ทั้งหมดออกเป่าลมทำความสะอาด ตรวจสอบแก้ไขสายทั้งหมด			
๑๑	ถอดสวิตช์สตาร์ทและสต๊อป ออกฉีดน้ำล้าง Contact			
๑๒	ถอดกระเบียดเตอร์ร็อกล่างทำความสะอาด			
๑๓	เป่าทำความสะอาด Reverser magnet valve ของ Transmission			
๑๔	ถอด Pressure Switch สัญญาณไฟ CD ออกทำความสะอาด ตรวจสอบการทำงาน			
๑๕	ถอด Oil Pressure Switch ออกตรวจสอบสภาพการทำงาน			
๑๖	Relay Box ทุกตู้			
	๑๖.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	๑๖.๒ ถอด Relay ทุกตัวออกตรวจเช็คการทำงานถูกต้องหรือไม่			
	๑๖.๓ ตรวจ - แก๊ซ Socket ภายในแผง Relay ทุกตัวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี			
๑๗	Voltage Regulator			
	๑๗.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	๑๗.๒ ตรวจแก้ไขสายไฟภายในทั้งหมด			
	๑๗.๓ ฉีดน้ำล้างทำความสะอาดหน้า Contact ทั้งหมด			
๑๘	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Sefety Device) ต่อไปนี้			
	๑๘.๑.สัญญาณป้องกันไฟไหม้			
	๑๘.๒.Over Speed ของเครื่องยนต์			
	๑๘.๓.ระบบน้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์ร้อน			
	๑๘.๔.ระบบน้ำมันทรานสมิชชั่นร้อน			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๑๒ เดือน หรือ ๑๕๐,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจ-ทำวาระ ๑ เดือนหรือ ๑๒,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ตรวจ - ทำวาระ ๓ เดือนหรือประมาณ ๒๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๓	ตรวจ - ทำวาระ ๖ เดือนหรือประมาณ ๗๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๔	ถอดเทอร์มอลสวิตซ์ OTS ออก ทดสอบการทำงาน			
๕	ถอด OPS ออก ทดสอบการทำงาน			
๖	เปิดแผง Terminal Box ทั้งหมดออกเป่าลมทำความสะอาด ตรวจสอบแก้ไขสายทั้งหมด			
๗	ถอดสวิตช์สตาร์ทและสต๊อป ออกฉีดน้ำล้าง Contact			
๘	ถอดกระเบียดเตอร์ร็อกล่างทำความสะอาด			
๙	เป่าทำความสะอาด Reverser magnet valve ของ Transmission			
๑๐	ถอด Pressure Switch สัญญาณไฟ CD ออกทำความสะอาด ตรวจสอบการทำงาน			
๑๑	ถอด Oil Pressure Switch ออกตรวจสอบสภาพการทำงาน			
๑๒	Relay Box ทุกตู้			
	๑๓.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	๑๓.๒ ถอด Relay ทุกตัวออกตรวจเช็คการทำงานถูกต้องหรือไม่			
	๑๓.๓ ตรวจ - แก๊ซ Socket ภายในแผง Relay ทุกตัวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี			
๑๓	Voltage Regulator			
	๑๓.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็ดทำความสะอาดภายนอก			
	๑๓.๒ ตรวจแก้ไขสายไฟภายในทั้งหมด			
	๑๓.๓ ฉีดน้ำล้างทำความสะอาดหน้า Contact ทั้งหมด			
๑๔	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Sefety Device) ต่อไปนี้			
	๑๔.๑.สัญญาณป้องกันไฟไหม้			
	๑๔.๒.Over Speed ของเครื่องยนต์			
	๑๔.๓.ระบบน้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์ร้อน			
	๑๔.๔.ระบบน้ำมันทรานสมิชชั่นร้อน			
	๑๔.๕.ระดับน้ำระบายความร้อนต่ำ			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๒๔ เดือน หรือ ๓๐๐,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจ-ทำวาระ ๑ เดือนหรือ ๑๒,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ตรวจ - ทำวาระ ๓ เดือนหรือประมาณ ๒๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๓	ตรวจ - ทำวาระ ๖ เดือนหรือประมาณ ๗๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๔	ตรวจ - ทำวาระ ๑๒ เดือนหรือประมาณ ๑๕๐,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๕	ถอดเทอร์โมลสวิตซ์ OTS ออก ทดสอบการทำงาน			
๖	ถอด OPS ออก ทดสอบการทำงาน			
๗	เปิดแผง Terminal Box ทั้งหมดออกเป่าลมทำความสะอาด ตรวจเช็คขั้วสายทั้งหมด			
๘	ถอดสวิตซ์สตาร์ทและสต๊อป ออกน๊อตน๊าล้าง Contact			
๙	ถอดกระเบบบัดเตอร์รอกล่างทำความสะอาด			
๑๐	เป่าทำความสะอาด Reverser magnet valve ของ Transmission			
๑๑	ถอด Pressure Switch สัญญาณไฟ CD ออกทำความสะอาด ตรวจสอบการทำงาน			
๑๒	ถอด Oil Pressure Switch ออกตรวจสอบสภาพการทำงาน			
๑๓	Relay Box ทุกตู้			
	๑๓.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็คทำความสะอาดภายนอก			
	๑๓.๒ ถอด Relay ทุกตัวออกตรวจเช็คขั้วทำงานถูกต้องหรือไม่			
	๑๓.๓ ตรวจ - แกะไข Socket ภายในแผง Relay ทุกตัวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี			
๑๔	Voltage Regulator			
	๑๔.๑ เป่าลมทำความสะอาดภายในและเช็คทำความสะอาดภายนอก			
	๑๔.๒ ตรวจเช็คขั้วสายไฟภายในทั้งหมด			
	๑๔.๓ น๊อตน๊าล้างทำความสะอาดหน้า Contact ทั้งหมด			
๑๕	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Sefety Device) ต่อไปนี้			
	๑๕.๑.สัญญาณป้องกันไฟไหม้			
	๑๕.๒.Over Speed ของเครื่องยนต์			
	๑๕.๓.ระบบน้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์ร้อน			
	๑๕.๔.ระบบน้ำมันทรานสมิชชั่นร้อน			
	๑๕.๕.ระดับน้ำระบายความร้อนต่ำ			
๑๖	ตรวจซ่อมอะไหล่ Unit			
	๑๖.๑ ถอดซ่อม AC-Gen			
	๑๖.๒ ถอดซ่อม Motor Start			
	๑๖.๓ ถอดซ่อม Transmisster			

ลักษณะงานประจำหน่วยไฟฟ้า วาระ ๔ ปี หรือ วาระ G กม.ทำการ ๖๐๐,๐๐๐ กม.				
๑	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
๒	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
๓	ตรวจทำตามวาระ ๖ เดือนทุกรายการ			
๔	ตรวจทำตามวาระ ๑๒ เดือนทุกรายการ			
๕	ตรวจทำตามวาระ ๒๔ เดือนทุกรายการ			

รับรองผลการประเมินว่าถูกต้อง

(นายมนูญ โสมชัยยา)
สารวัตรแขวงรถจักรนครราชสีมา

(นายสมเกียรติ ชาญสูงเนิน)
ช่างฝีมือ ๖ / หัวหน้าช่างหน่วยไฟฟ้า

การรถไฟแห่งประเทศไทย
แผนงานภารกิจงานประจำหน่วยลม-ล่าง แขวงรถจักรนครราชสีมา

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่าง	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจสอบตามวาระประจำเที่ยว			
๑	ตรวจสอบสภาพแครโบกี้			
	๑.๑ หม้อเพลสและแก๊วหม้อเพลส			
	๑.๒ คานห้ามล้อและเกลียวเร่งคานห้ามล้อ			
	๑.๓ ตรวจสอบสภาพทรอยร้าวของแครโบกี้			
๒	ตรวจสอบสภาพของปลอกล้อ, พื้นล้อ, บังใบล้อว่ามีรอยร้าว เป็นแผล หลวมหรือไม่			
๓	ตรวจสอบฝาปิดถังน้ำใช้และการรั่วไหลมีหรือไม่			
๔	ตรวจสอบสภาพของฟาง เครื่องฟาง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง			
๕	ตรวจสอบสภาพหน้าตระแกรงหน้า			
๖	ตรวจสอบเปลี่ยนแท่งห้ามล้อที่บางและตั้งระยะแท่งห้ามล้อ			
๗	ตรวจสอบตั้งระยะ Automatic Slack Adjuster ให้ได้ปกติ			
๘	ตรวจสอบสภาพ Reduction Gear			
๙	ตรวจสอบสภาพของ Horizontal oil damper			
๑๐	ตรวจสอบสภาพการทำงานของห้ามล้อมือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี			
๑๑	ตรวจสอบสับปีกัดของ Brake Shoe			
๑๒	ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Compressor ขณะทำงานว่ามีเสียงดังผิดปกติหรือไม่			
๑๓	ตรวจสอบสภาพและความตึงของสายพาน Compressor			
๑๔	ตรวจสอบยางหนุนแวนของ Machine base			
๑๕	ตรวจสอบสภาพของท่อยางของท่อลม MR, BP หัวท่อและแวนยาง			
๑๖	ตรวจสอบระบายน้ำและน้ำมันในถังลม MR๑, ๒ และถังลมต่างๆ และ Oil separeter			
๑๗	ตรวจสอบฟักัดแรงลมต่างๆ ที่เกจวัดความดันห้องขับ			
	๑๗.๑ ลม MR แรงลม ๖-๗Kg/cm ²			
	๑๗.๒ ลม BP แรงลม ๕.๐ Kg/cm ²			
	๑๗.๓ ลม BC แรงลม ๓.๘ Kg/cm ²			
	๑๗.๔ ลม Control แรงลม ๕ Kg/cm ²			
๑๘	ตรวจสอบสภาพท่อ Flexible (ท่ออ่อนออกจาก Compressor)			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่าง ตรวจทำวาระ ๑ เดือน (A) หรือ ๑๒,๕๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจสอบตามวาระประจำเที่ยวทุกรายการ			
๑	ตรวจทำวาระประจำเที่ยวหรือประจำวันทุกรายการ			
๒	ตรวจสอบการทำงานของ Compressor Governor และปรับตั้งให้ได้ปกติ			
๓	ตรวจสอบ Conductor valve จะต้องไม่มีลมรั่วไหล			
๔	ถอด Oil separate ออกล้างทำความสะอาดและทดสอบการทำงานให้ใช้การได้ปกติ			
๕	ถอด Oil bath ของเครื่องทำลมออกล้าง			
	๕.๑.ทำความสะอาดกะบะและไส้กรองด้วยน้ำมันดีเซล			
๖	เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน Oil bath ใหม่			
๗	ถอด Chack valve ออกล้างทำความสะอาดและตรวจสอบการทำงานทุกครั้ง			
๘	ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานและทดสอบความเรียบร้อยสุดท้าย			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างตรวจทำวาระ ๓ เดือน (B) หรือ ๒๕,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจทำวาระ ๑ เดือน (A) หรือ ๑๒,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ประตูปิด - เปิดอัตโนมัติ			
	๒.๑ ทำความสะอาดรถประตูและอุปกรณ์ต่างๆ			
	๒.๒ ทำความสะอาด Door Engine พร้อมอัดจาระบี			
	๒.๓ หล่อลื่นอุปกรณ์ต่างๆ			
	๒.๔ ทดสอบการทำงาน			
๓	.ประตูเปิด - ปิดด้วยมือ ห้องขับ ห้องสุขา ทางขึ้นลงผู้โดยสาร			
	๓.๑ .ตรวจสอบการทำงานของประตูว่าใช้การได้ดีหรือไม่			
	๓.๒ ทำความสะอาดรถประตูและอุปกรณ์ต่างๆ			
	๓.๓ หล่อลื่นอุปกรณ์ต่างๆ			
	๓.๔ ตรวจสอบและแก้ไขกลอน Lock ประตูให้ใช้การได้ดี			
๔	ทำความสะอาดหลอดแก้วสำหรับตรวจระดับน้ำมันเชื้อเพลิง			
๕	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องทำลมอัด (Compressor)			
๖	ตรวจตั้งพิกัดลมต่างๆให้ได้พิกัดทุกระบบ			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างตรวจทำวาระ ๖ เดือน (C) หรือ ๗๕,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๓ เดือนหรือประมาณ ๓๗,๕๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ตรวจสอบสภาพของพวงดังต่อไปนี้			
	๒.๑ Knuckle			
	๒.๒ Knuckle Pin			
	๒.๓ .Locking Device Uncoupling Device			
	๒.๔ คานรับคอเครื่องพวง			
	๒.๕ เค้าสปริง พร้อมสลักยึด			
๓	ตรวจความสูงของเครื่องพวงให้ได้พิกัดความสูง ๘๕๐ มม.			
๔	ถอดอุปกรณ์ลมต่อไปนี้ออกจากรางซ่อมและแก้ไข			
	๔.๑ Brake valve			
	๔.๒ A-control valve			
	๔.๓.Reducing valve			
	๔.๔.Pressure Governor			
๕	ถอด Strainer ออกล้างทำความสะอาด			
๖	ถอดลิ้นเครื่องทำลมอัดออกตรวจซ่อม			
	๖.๑ ขัดทำความสะอาดหน้าลิ้นไอดีและไอดีเสีย			
	๖.๒ ทำการทดสอบหน้าลิ้นด้วยน้ำมันจะต้องกักน้ำมันได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที			
๗	ตรวจสอบ Rolling Bearing และ Rall Bearing ของเพลาล้อทั้งหมด			
๘	เปลี่ยนหลอดแก้วดูระดับน้ำมันเชื้อเพลิง			
๙	ยกตัวแคร่ขึ้นน้ำแคร่ทั้ง ๒ ออกทำวาระดังต่อไปนี้			
	๙.๑ ขูดทำความสะอาดแคร่แล้วเป่าทำความสะอาดด้วยน้ำร้อน			
	๙.๒ ตรวจทำความสะอาด Roller Bearing ถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่			
	๙.๓ หารอยร้าวและสิ่งหลุดหลวมและหล่อลื่นอุปกรณ์ที่เคลื่อนไหว			
	๙.๔ ตรวจสภาพ Brake Lever ถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่			
	๙.๕ ตรวจสภาพ Brake Shoe ถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่			
	๙.๖ ตรวจสภาพ Brake Head ถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่			
๑๐	ตรวจสภาพศูนย์เดียวแคร่แล้วทำการหล่อลื่น			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างตรวจทำวาระ ๑๒ เดือน (D) หรือ ๑๕๐,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๖ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๖ เดือนหรือ ๗๕,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ถอดอุปกรณ์ลมต่อไปนี้ออกตรวจสอบและทดสอบการทำงาน			
	๒.๑ Safty valve			
	๒.๒ Conductor valve			
	๒.๓.เครื่องปั้มน้ำฝน			
๓	Door Engine			
	๓.๑ ถอดออกทำความสะอาดและต้องจาระบี			
	๓.๒ ตรวจเปลี่ยน O-ring			
	๓.๓ ทดสอบการทำงานและรั่วไหลก่อนประกอบ			
๔	Automatic Slack Adjuster			
	๔.๑ ถอดออกทำความสะอาดแล้วหล่อลื่นส่วนที่เคลื่อนไหว			
	๔.๒ ทดสอบการทำงานจนสามารถใช้การได้ดี			
๕	ตรวจสอบภาพ Vertical oil damper โดยละเอียดถ้าชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่			
๖	Brake cylinder			
	๖.๑ ถอดออกล้างทำความสะอาดภายในและภายนอก			
	๖.๒ ตรวจสอบภาพโดยทั่วไปของสปริง			
	๖.๓ ตรวจเปลี่ยน Seal			
	๖.๔ ทดสอบการทำงานว่ามีการรั่วไหลหรือไม่			
๗	ถอด Pressure Gauge ต่างๆออกตรวจสอบว่าทำงานถูกต้องหรือไม่			
๘	ตรวจสอบการทำงานของ Brake มือและหล่อลื่นส่วนที่เคลื่อนไหว			
๙	ถอด Reduction Gear ออกตรวจสอบภาพและแก้ไข			
๑๐	ตรวจสอบภาพภายในและสภาพพื้นด้านบนและด้านล่างของตัวรถ			
๑๑	ถอด Double chack valve ออกล้างทำความสะอาดและตรวจสอบการทำงานทุกครั้ง			
๑๒	ตรวจสอบความถูกต้องของรายการทำวาระและทดลองความเรียบร้อยทุกครั้ง			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างตรวจทำวาระ ๒๔ เดือน (D) หรือ ๓๐๐,๐๐๐ กม.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	รายการตรวจเพิ่มเติมจากวาระ ๑๒ เดือน			
๑	ตรวจ - ทำวาระ ๑๒ เดือนหรือ ๑๕๐,๐๐๐ กม. ทุกรายการ			
๒	ปะผุและทำสีภายนอกภายในใหม่			
๓	ถอดเปลี่ยนเบาะและพนักพิงใหม่			

ลำดับที่	ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างตรวจซ่อมอะไหล่ Unit.	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
๑	ตรวจซ่อมอะไหล่ Unit			
	๑.๑ซ่อมแคว่ KH-๕๗			
	๑.๒ซ่อมแคว่ KH-๕๗ A			
	๑.๓ซ่อม Compressor VT.๑๒๐๐			
	๑.๔ซ่อม Compressor QB.๑๐			
	๑.๕ซ่อม Compressor Knoor			

ลักษณะงานประจำหน่วยลม-ล่างวาระ ๔ ปี หรือ วาระ G กม.ทำการ ๖๐๐,๐๐๐ กม.				
๑	ตรวจทำตามวาระ ๑ เดือนทุกรายการ			
๒	ตรวจทำตามวาระ ๓ เดือนทุกรายการ			
๓	ตรวจทำตามวาระ ๖ เดือนทุกรายการ			
๔	ตรวจทำตามวาระ ๑๒ เดือนทุกรายการ			
๕	ตรวจทำตามวาระ ๒๔ เดือนทุกรายการ			

รับรองผลการประเมินว่าถูกต้อง

(นายมนูญ โสมชัยยา)

สารวัตรแขวงรถจักรยานครราชสีมา

(นายสมพร แพร่งสันเทียะ)

ช่างฝีมือ ๖ / หัวหน้าช่างหน่วยลมล่าง

การรถไฟแห่งประเทศไทย
แผนงานภารกิจงานประจำหน่วยส่วนบน แขวงรถจักรนครราชสีมา

ลำดับ ที่	ลักษณะงานประจำหน่วย ส่วนบน	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
	ตรวจสอบตามวาระประจำเที่ยว			
๑	ตรวจสอบตามบันทึกของพนักงานรถจักร			
๒	ตรวจสอบหัวรถจักร			
๓	ตรวจใช้ปลอดภัยนํ้ารถทุกคันมีอยู่ครบหรือไม่			
๔	ตรวจสอบแก๊วอํานึ่งห้องขับ พพร.-ซค.			
๕	ตรวจสภาพเบาะนั่งห้องโดยสารทั้งหมด			
๖	ตรวจสภาพกระจกหน้าต่างและประตูหน้าต่างห้องขับทั้งหมด			
๗	ตรวจสภาพมือปิดกลอนประตูหน้าต่างและสกรูยึดอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งราวและหิ้งวางของ			
๘	ตรวจสภาพห้องส้วม กระจกส่องหน้า กล้องสายตาดับกลืน ที่ใส่กระดาษชำระ ทดสอบการทำงานของวาล์วเปิดนํ้าล้างหน้าและล้างโถส้วม			
๙	ตรวจสภาพอุปกรณ์ของระบบนํ้าใช้และนํ้าล้างโถส้วม			
๑๐	ตรวจสภาพหมอนํ้ายัดดับเพลิงทั้งหมด			
๑๑	ตรวจแผ่นเหล็กหัวต่อขานทางเดินให้มีครบทุกชุดที่รถต่อรวมกันหลายๆชุด			
๑๒	ตรวจห้วงมือสำหรับผู้โดยสารขึ้น			
๑๓	ตรวจสภาพการทำงานของเครื่องปิดนํ้าฝนและก้านปิดนํ้าฝนทั้งหมด			
๑๔	ตรวจสภาพการทำงานของประตูเลื่อน Door Eng.Norgen			
๑๕	ตรวจสภาพของราวบันไดขึ้นลงห้องโดยสารและห้องขับ			
๑๖	ตรวจสอบท่าสี่แฉพาะจุด			
๑๗	ตรวจสภาพตัวรถดีเซลรางทั้งหมด			

รับรองผลการประเมินว่าถูกต้อง

(นายมนูญ โสมชัยยา)
สารวัตรแขวงรถจักรนครราชสีมา

(นายอภิชาติ บุญมา)
ช่างฝีมือ ๔ / -หัวหน้าช่างหน่วยส่วนบน