

รายการประกอบแบบ

1. GUARD RAIL จะต้องมีความดังต่อไปนี้
- 1.1. คุณสมบัติทางกล

GUARD RAIL	การต้านแรงดึง MIN. TENSILE STRENGTH กก./3ม.	การยืด ELONGATION ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
			MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชั้น	ชนิด		กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	680	50	545
2	2	41	21	910	75	720

- 1.2. ชั้นของ GUARD RAIL ใช้ชั้นที่ 2. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
- 1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
- ชนิดที่ 1. อานดัดงอ อย่างน้อย 550 กก./ม²
- ชนิดที่ 2. อานดัดงอ อย่างน้อย 1,100 กก./ม²
- GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้ความต้านทานการดัดงอเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่ขรุขระ
- 1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม. ให้มี BACK UP PLATE ซ้ำและชนิดเดียวกันกับ GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่เลากกลาง
2. เล้าเหล็กมาตรฐานดัดงอ (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มม. ทน ไม่น้อยกว่า 4 มม.
3. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแหวนรองจะต้องอานดัดงอ ตาม มอก. 171 ชั้นความหนา 5.8
4. ช่องว่างระหว่างเล้า (S) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

RADIUS OF CURVE R (M)	S (M)
ON TANGENT OR R ≥ 50	4.00
25 ≤ R < 50	3.00
15 ≤ R < 25	2.50
R < 15	2.00

5. บนทางโค้งซึ่งมีรัศมีน้อยกว่า 6.00 ม. โค้งราบมีรัศมีไม่น้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีองศาต่ำกว่า 1.50 ม. หรือเป็นแนวโค้งเป็นต้น ควรใช้ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDE POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ติดตั้งจากโรงงาน
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบไหล่ทาง
8. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
9. รายละเอียดของชนิดและวิธีการติดตั้งไม่ได้กำหนดไว้ในแบบแปลนให้ปฏิบัติตาม มอก. 248
10. สำหรับโครงการก่อสร้างทางที่ก่อสร้างโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1. เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น
11. ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งได้ตามระยะที่กำหนด ให้มีเล้าเหล็กกลมลงใบในไม่น้อยกว่า 0.50 ม. แล้วหันด้วยคอนกรีตให้มีความแข็งแรงทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความเห็นของวิศวกร
12. แผ่นตะกั่วเคลือบสีขาว มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606
13. เครื่องหมายนำทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ผิดจากแผ่นเหล็กเคลือบสีดัดงอ ทนไม่น้อยกว่า 1 มม. ติดแผ่นตะกั่วเคลือบสีขาวชนิด MICRO PRISMATIC ที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงสูงระดับที่ 9. ตาม มอก. 606 โดยผ่านลายมีการพับซ้อนและเจาะรูขนาด 20 มม. เพื่อใช้ในการร้อยกับดักสำหรับการติดตั้งบนราวกันอันตราย
14. รูปแบบทางเรขาคณิตของแผ่นตะกั่วเคลือบสีขาวสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีทั้งการสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 75 ตร. ซม.
15. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณตลอดทางติดตั้งทุกระยะ 4 เมตร บริเวณแนวโค้งราบให้ใช้ตามระยะทางของเล้า หลักนำโค้ง ตอนที่อยู่ใบโค้ง บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้งทุก ระยะ 24 เมตรบริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 12 เมตรหรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

หมายเหตุ

แบบ GUARD RAIL และการติดตั้งปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-3-201/4 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

