

ข้อกำหนดมาตรฐานรั้วลูกกรงเหล็กกันคนข้ามถนน เลขที่ กวจ.สจส. 46-3-04/3

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนเนื่องจากความประมาทของผู้ขับขี่รถยนต์และประชาชนในการเดินข้ามถนน
- 1.2 เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการข้ามถนนให้ตรงจุดที่ทางราชการกำหนดไว้ให้
- 1.3 เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรที่ติดขัด
- 1.4 เพื่อเป็นการเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

2. รายละเอียดรั้วเหล็กกันคนข้ามถนน

- 2.1 เหล็กลูกกรงที่เป็นเหล็กดัดและเหล็กนอน ต้องเป็นเหล็กตัน $\varnothing$ 7 มม. เป็นเหล็กดัดเย็น (COLD DRAW WIRE) แรงดึงไม่น้อยกว่า $3,300 \text{ KG/cm}^2$
- 2.2 เหล็ก ROUND BAR เสริมคอนกรีตดอมมีค่า $f_y \geq 2,400 \text{ KG/cm}^2$
- 2.3 เสาคเหล็ก $\square$ 50 x 50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.90 มม.
- 2.4 ตัวคลิปปิด หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พร้อมเอนด M8
- 2.5 เหล็กครอบหัวเสา หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 2.6 เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างลูกกรงต้องเคลือบสังกะสีตามมาตรฐานตามแบบเลขที่ กวจ.46-3-162/2
- 2.7 คอนกรีตที่ใช้หล่อดอมต้องมีค่า $f'_c \geq 2,400 \text{ KG/cm}^2$
- 2.8 การติดตั้งให้เป็นตามรูปแบบมาตรฐานรั้วลูกกรงเหล็กกันคนข้ามถนน ตามแบบเลขที่ กวจ.46-3-162/2

3. การเตรียมพื้นที่และขั้นตอนการดำเนินงาน

- 3.1 กำหนดจุดติดตั้งตามระยะและขนาดที่กำหนด
- 3.2 ผู้ควบคุมงานอาจเปลี่ยนแปลงย้ายตำแหน่งที่ติดตั้งได้ตามความจำเป็น และเป็นความเหมาะสมโดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าก่อนลงมือทำการติดตั้ง การย้ายตำแหน่งดังกล่าวไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรายการสัญญาแต่อย่างใด
- 3.3 วัสดุที่นำมาใช้ในการติดตั้งต้องเป็นวัสดุใหม่ทั้งหมด และจะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน จึงจะดำเนินการได้

- 3.4 ก่อนดำเนินการติดตั้งจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ดินทราม หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ รุกล้ำ กีดขวาง ทางเดินรถ
- 3.5 ห้ามผู้รับจ้างก่อสร้างโรงงานชั่วคราว หรือที่พักคนงานในเขตทางโดยเด็ดขาด
- 3.6 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถสร้างตามรูปแบบอันเกิดจากอุปสรรคต่าง ๆ หน่วยงานผู้ออกแบบ (สำนักการจราจรและขนส่ง) จะเป็นผู้นิยามจนจบไปสิ้นสุด
- 3.7 อุปสรรคและสิ่งกีดขวางต่าง ๆ จำเป็นต้องแก้ไขลักษณะโครงสร้าง หรือรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพที่จุดนั้น ๆ เพื่อมิให้เสียประโยชน์ในการใช้สอยและความมั่นคง แข็งแรง ให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขตามแบบที่หน่วยงานผู้ออกแบบกำหนดในขณะก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกรณีที่ต้องย้ายรั้วกันคนข้ามถนนที่มีอยู่เดิม ให้ผู้รับจ้างย้ายรั้วดังกล่าวไปติดตั้ง ณ จุดที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.8 แนวและระยะทางในแบบหากคลาดเคลื่อนไปจากสภาพจริง ให้ถือตามจริงเป็นเกณฑ์
- 3.9 หากมีงานส่วนใดจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์และถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้ผู้รับจ้างดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.10 หากในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างทำส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุดหรือไม่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมสร้างส่วนนั้น ๆ ตามแบบเดิม หรือตามคำวินิจฉัยของ ผู้ออกแบบ
- 3.11 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญ และมีอำนาจสั่งงานให้เต็มที่ ควบคุมงานอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินงานก่อสร้างเสร็จ
- 3.12 กรณีรั้วลูกกรงเหล็กชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้แล้ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรื้อออกเพื่อที่จะ ซ่อมแซมหรือติดตั้งใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบปริมาณงานที่รื้อถอนออกไปแล้วต้อง แจ้งให้ผู้ควบคุมงานรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับขนย้ายไปเก็บไว้ในสถานที่ ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด และจะต้องขนย้ายออกจากสถานที่ก่อนส่งมอบงาน โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.28 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับงานก่อสร้าง ตามที่คณะกรรมการ ป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนด หากบกพร่องและเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สินผู้ รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว
- 3.29 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ประสานงานแก้ไขปัญหา อุปสรรค กับหน่วยงานสาธารณสุขปภค รวมทั้งการรับผิดชอบในงานนั้น
- 3.30 ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใด ๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องจากการ ละเลยหรือการกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว จะถือความจำเป็นใด ๆ มาเป็นข้ออ้างมิได้
- 3.31 ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตลอดเวลา จะต้อง ติดตั้งเครื่องหมายจราจรในระหว่างการก่อสร้างสัญญาณป้องกันอันตราย

- 3.32 ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันมิให้ดิน ทรายน หรือวัสดุอื่น ๆ ตกลงไปใบบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเป็นอันตราย และถ้ามีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้น ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดการนำวัสดุดังกล่าวขึ้นจากบ่อพักหรือท่อระบายน้ำให้หมดสิ้นโดยไม่ชักช้า หรือก่อนส่งมอบงาน

4. หลักเกณฑ์ในการติดตั้ง

- 4.1 ถนนหรือซอยที่อยู่ในข่ายไม่ปลอดภัย คนเดินถนนไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ฝ่าฝืนข้ามถนนนอกจุดทางข้าม
- 4.2 ถนนหรือซอยที่เกิดอุบัติเหตุรถยนต์ชนคนบ่อยครั้ง
- 4.3 ถนนหรือซอยที่ผู้ขับขี่รถโดยสารประจำทางจอดรถยนต์ไม่ตรงป้ายหยุดรถโดยสารประจำทาง (เขตห้ามจอด) ส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจร

รายการประกอบแบบ

1) ข้อกำหนดของวัสดุ

TABLE 1. Requirements of coating thickness

Steel Category (Not Centrifuged)	Minimum average coating thickness (Micron)				
	Steel Thickness 0.75mm To Under 1.60mm	Steel Thickness 1.60mm To Under 3.20mm	Steel Thickness 3.20mm To Under 4.80mm	Steel Thickness 4.80mm To Under 6.40mm	Steel Thickness 6.40mm To Over
Structural Shape	45	65	85	85	100
Strip	45	65	75	85	100
Pipe	—	65	75	75	75
Wire	45	45	65	65	85
Remark	The table value for specimen test				

2) คุณสมบัติของวัสดุ

- เหล็กลูกกรงที่เป็นเหล็กดัดและเหล็กลอน ต้องเป็นเหล็กตัน ๗ มม. -
เป็นเหล็กดัดเย็น (COLD DRAW WIRE) แรงดึงไม่น้อยกว่า 3,300 KG/cm²
- เหล็ก ROUND BAR มีค่า $f_y \geq 2,400$ KG/cm²
- เหล็ก ๘ 50x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.90 มม.
- ตัวค้ำยัน หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พร้อมนอต M8
- เหล็กครอบหัวเสา หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างลูกกรงต้องเคลือบสังกะสีตามตาราง TABLE "1" ที่กำหนดให้
- คอนกรีตที่ใช้ต้องมีค่า $f'_c \geq 180$ KG/cm²

3) 1. สถานที่ติดตั้งที่แน่นอนจะกำหนดให้ในนามโดยผู้ลงนามของวิศวกรรมการ

Structural Shape	
Strip	
Pipe	
Wire	
Remark	

2) คุณสมบัติของวัสดุ

- เหล็กลูกกรง
- เป็นเหล็กดัด



กองวิศวกรรมจราจร
สำนักงานการจราจรและขนส่ง
กรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการสำนักงานการจราจรและขนส่ง
นายสม วัฒนวิเศษ

รองผู้อำนวยการสำนักงานการจราจรและขนส่ง
นายสมคิด เหลืองสีลา

ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมจราจร
นายสุชาติ อ่างอ้ง

หัวหน้าฝ่ายวางแผนและออกแบบ
นายสรวงศ์ โสมภาพ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบจราจร
นายสารสิทธิ์ สมปัญญา

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมความปลอดภัย
นางชญา นาควิระ

วิศวกร
นายประภาส เจริญสัมพันธ์

สถาปนิก
นายสมชาย

ผู้จัดทำแบบ
นายสมชาย

นายสมชาย

นายสมชาย

เจ้าของ
สำนักงานการจราจรและขนส่ง กทม.

สถานที่
44 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กทม.

แบบแสดง
มาตรฐานวิศวกรรมเหล็กกันดั้ม

แบบเลขที่ กวจ. 46-3-162/2

มาตราส่วน NO SCALE

วันที่ 14/05/46

FILES

ตรวจ

เก็บแบบ

อย่าให้มีการแก้ไขแบบ