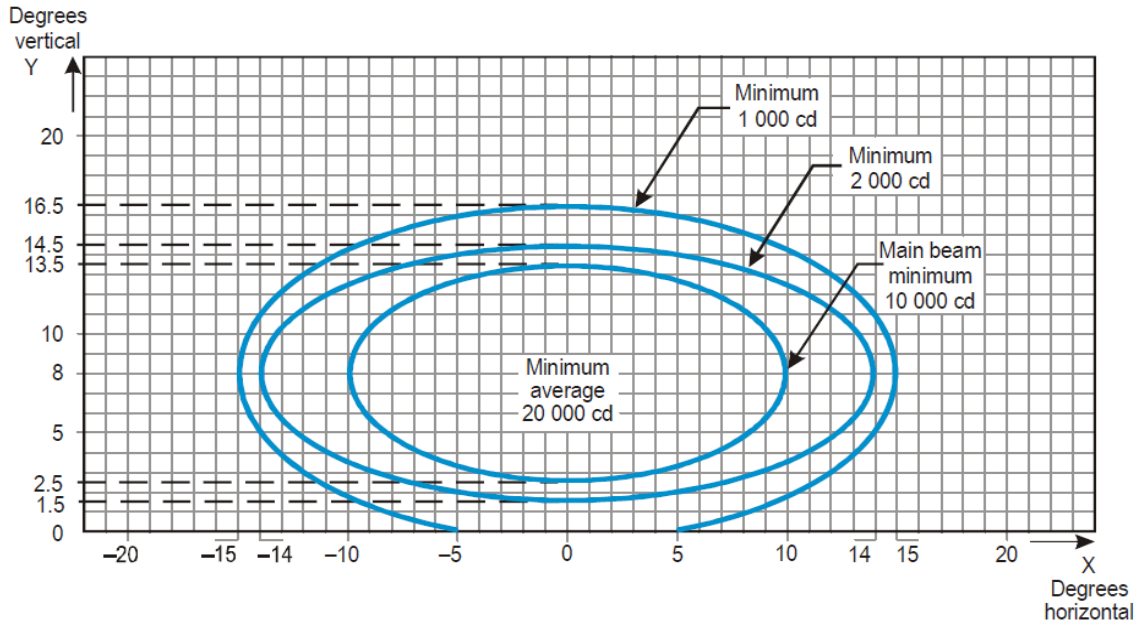


ภาคผนวกแนบท้าย ๒  
ลักษณะของไฟภาคพื้นสำหรับการบิน



รูปที่ ๒-๑ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางของไฟนำร่องและไฟแถบตามขวาง (แสงสีขาว)

หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

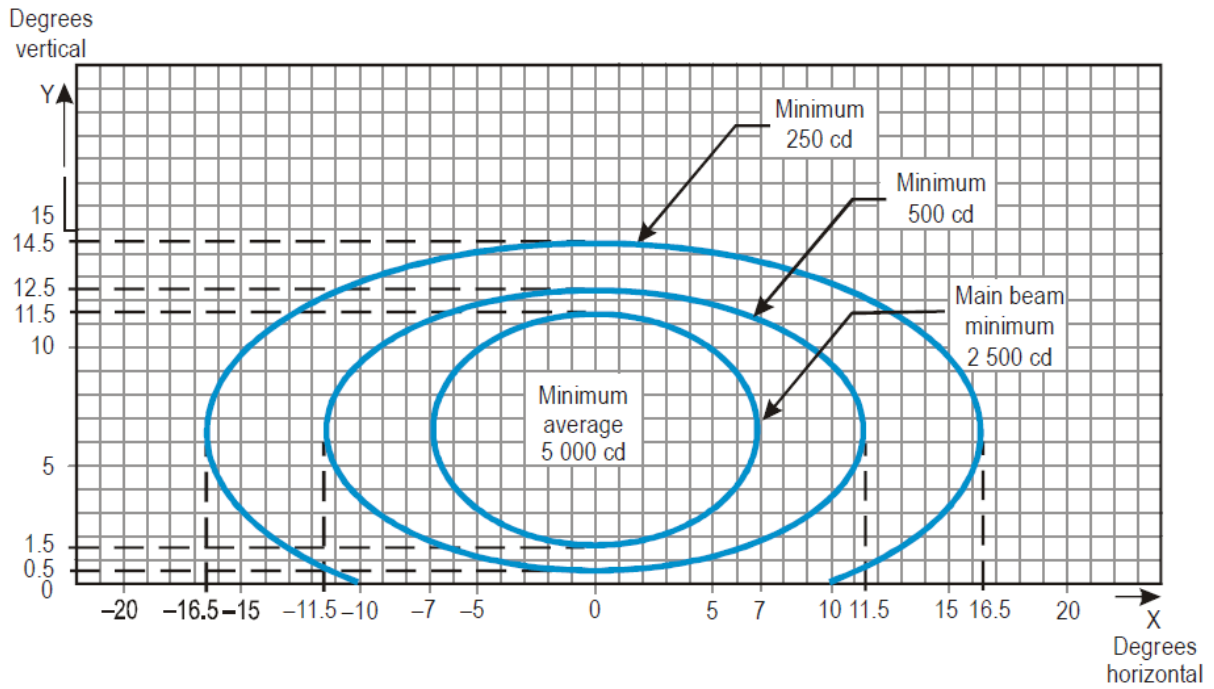
a	10	14	15
b	5.5	6.5	8.5

(๒) การตั้งมุมแนวตั้งของไฟต้องเป็นไปตามขอบเขตแนวตั้งของลำแสงหลัก ตามค่าที่กำหนดดังนี้

ระยะห่างจากหัวทางวิ่ง	ขอบเขตลำแสงหลักแนวตั้ง
หัวทางวิ่ง ถึง ๓๑๕ เมตร	๐-๑๑ องศา
๓๑๖ เมตร ถึง ๔๗๕ เมตร	๐.๕ - ๑๑.๕ องศา
๔๗๖ เมตร ถึง ๖๔๐ เมตร	๑.๕ - ๑๒.๕ องศา
๖๔๑ เมตรขึ้นไป	๒.๕ - ๑๓.๕ องศา (ตามรูปด้านบน)

(๓) ไฟที่เป็นแถบตามขวางที่ระยะเกินกว่าสี่สิบสองจุดห้าเมตรจากเส้นกึ่งกลาง ลำแสงจะต้องทำมุมสององศา  
เข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in) ส่วนไฟอื่น ๆ จะต้องอยู่ในแนวขนานกับเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง

(๔) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๒ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟแถวด้านข้างของไฟนําร่อง (แสงสีแดง)

หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

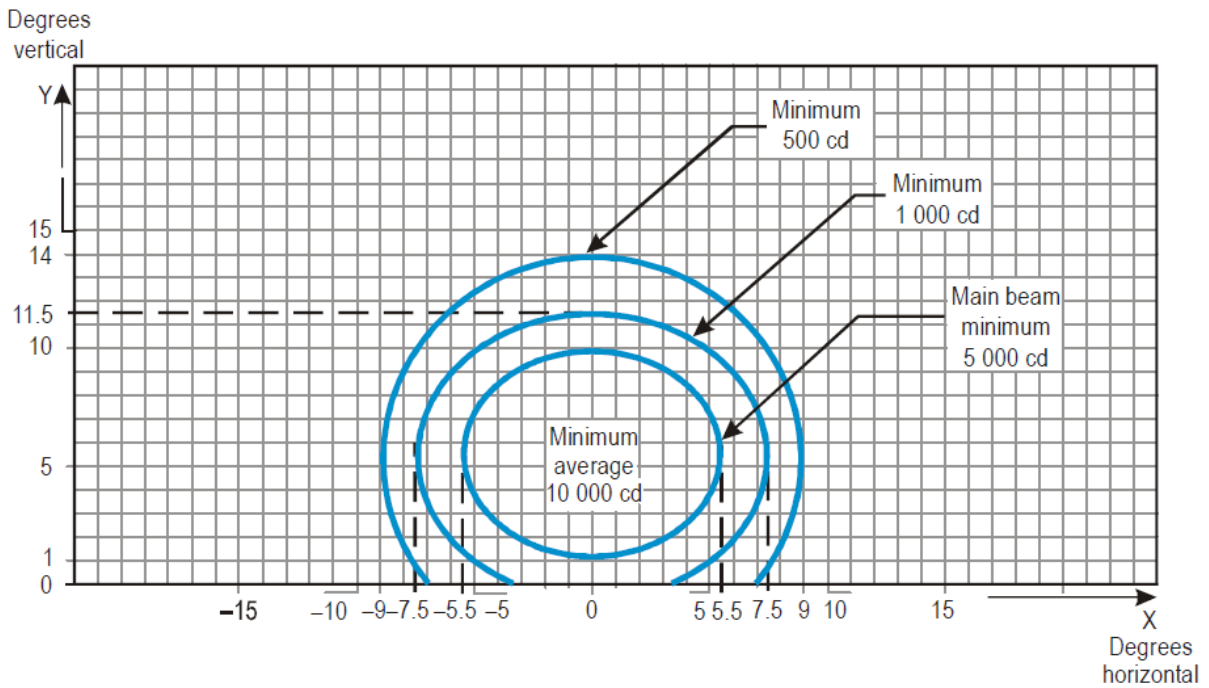
a	7.0	11.5	16.5
b	5.0	6.0	8.0

(๒) ลำแสงทำมุมสององศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)

(๓) การตั้งมุมแนวตั้งของไฟต้องเป็นไปตามขอบเขตแนวตั้งของลำแสงหลัก ตามค่าที่กำหนดดังนี้

ระยะห่างจากหัวทางวิ่ง	ขอบเขตลำแสงหลักแนวตั้ง
หัวทางวิ่ง ถึง ๑๑๕ เมตร	๐.๕ - ๑๐.๕ องศา
๑๑๖ เมตร ถึง ๒๑๕ เมตร	๑ - ๑๑ องศา
๒๑๖ เมตรขึ้นไป	๑.๕ - ๑๑.๕ องศา (ตามรูปด้านบน)

(๔) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๓ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟหัวทางวิ่ง (แสงสี่เหลี่ยม)

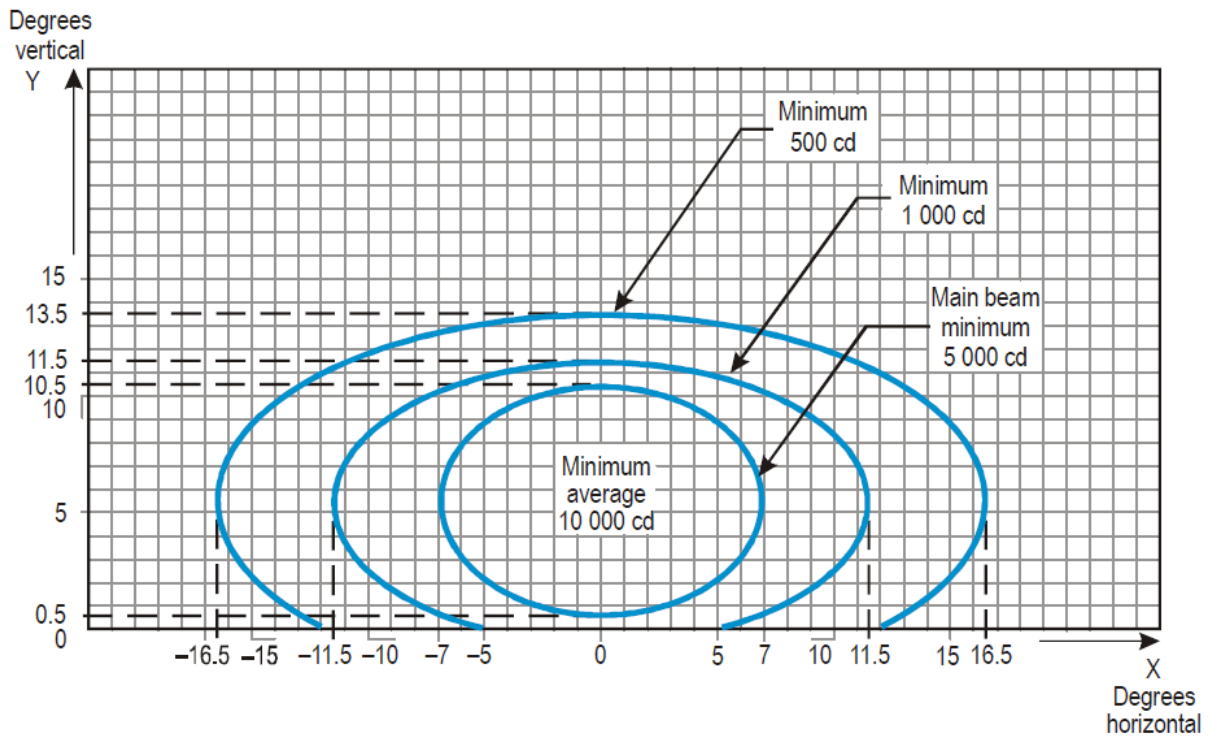
หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

(๒) ลำแสงทำมุมสามจุดห่าองศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)

(๓) ตูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๔ แผนภาพไอโซแคนเดลสำหรับไฟแถบปีก (แสงสีเขียว)

หมายเหตุ

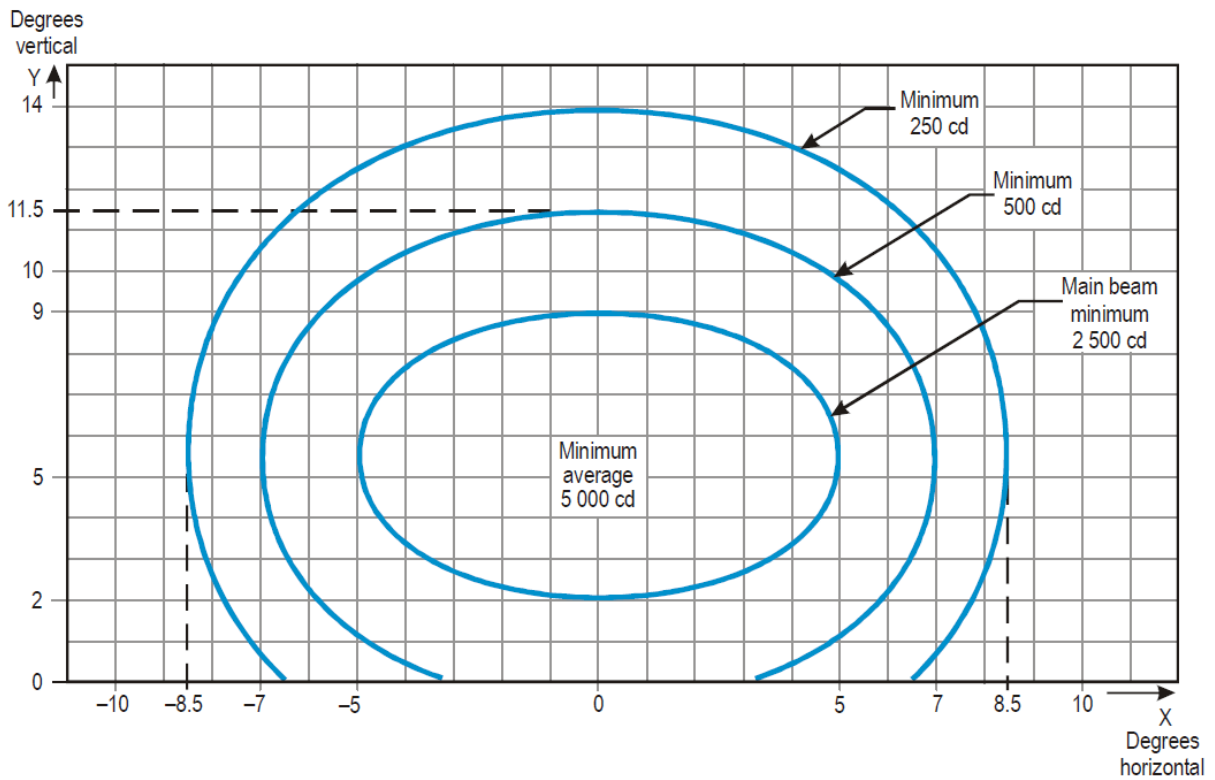
(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	7.0	11.5	16.5
b	5.0	6.0	8.0

(๒) ลำแสงทำมุมสององศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)

(๓) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๕ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟแสดงเขตจุดและพื้น (แสงสีขาว)

หมายเหตุ

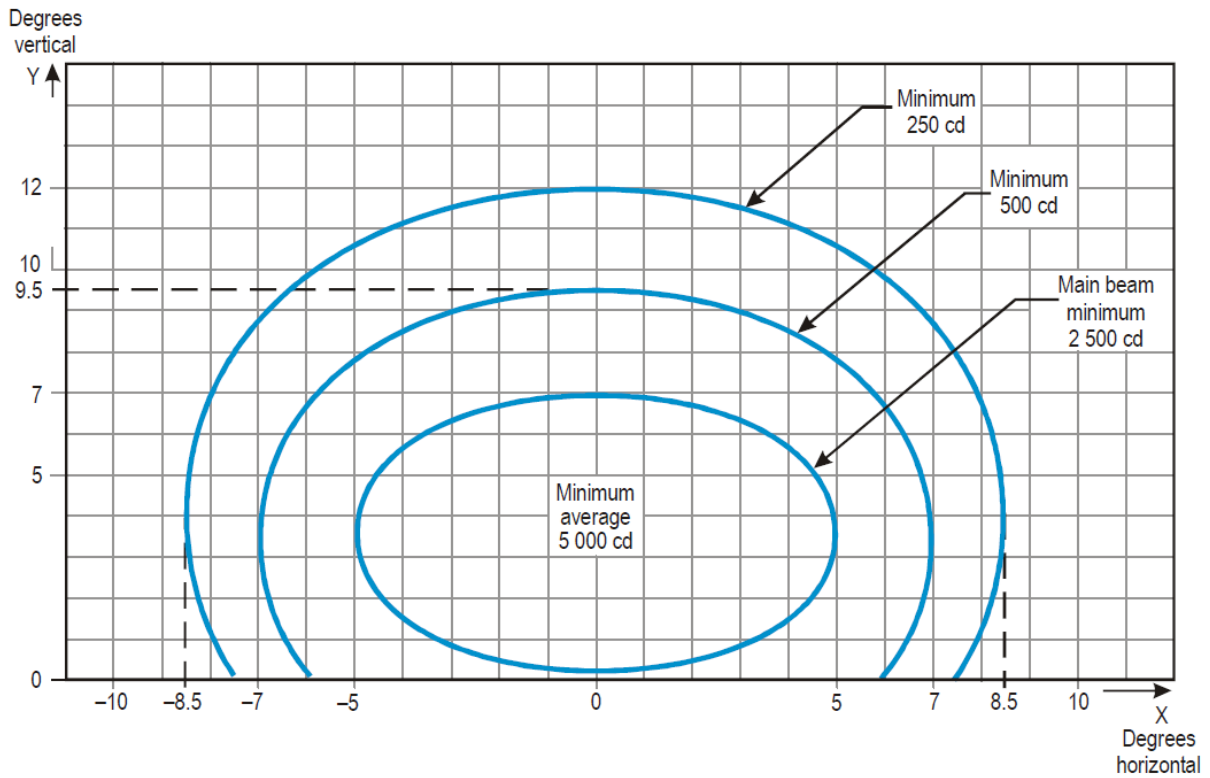
(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	5.0	7.0	8.5
b	3.5	6.0	8.5

(๒) ลำแสงทำมุมส่องศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)

(๓) ตูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๖ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกิ่งกลางทางวิ่งที่มีระยะห่างตามแนวความยาวทางวิ่งสามสิบเมตร (แสงสีขาว) และไฟแสดงทางขับออกด่วน (แสงสีเหลือง)

หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

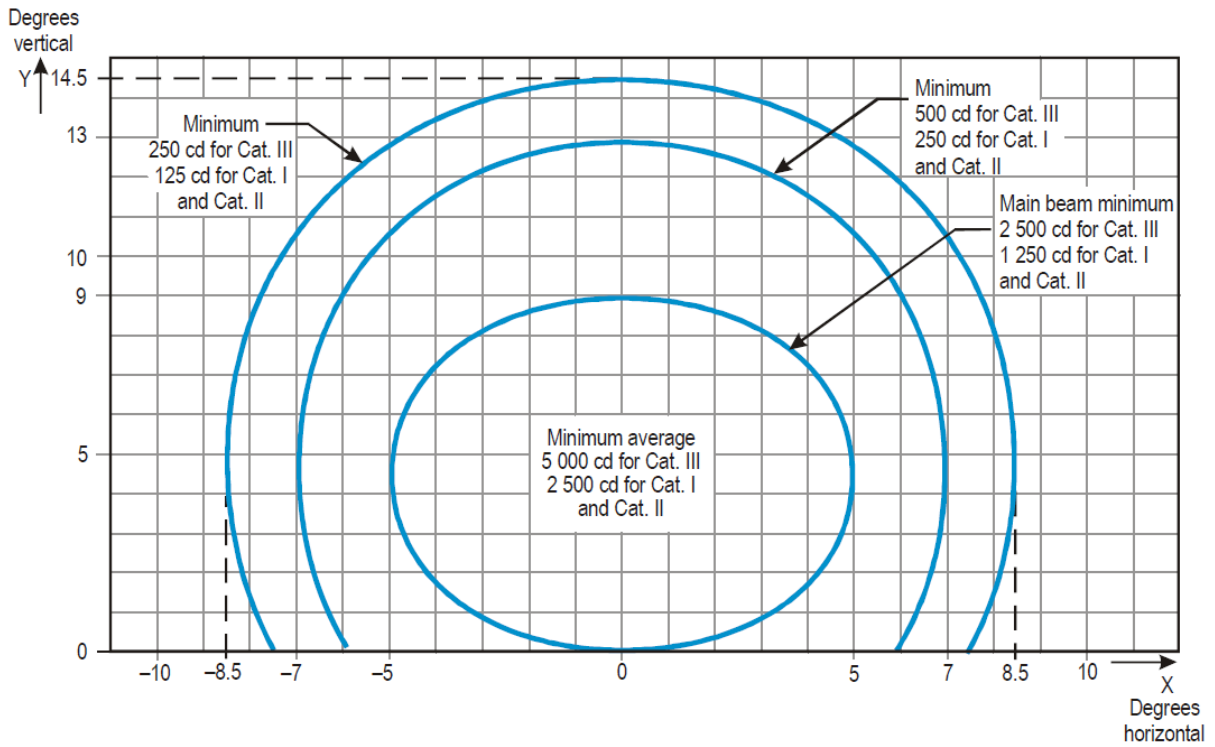
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	5.0	7.0	8.5
b	3.5	6.0	8.5

(๒) สำหรับไฟแสงสีแดง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดหนึ่งห้า

(๓) สำหรับไฟแสงสีเหลือง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดสี่ศูนย์

(๔) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๗ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางทางวิ่งที่มีระยะห่างตามแนวความยาวทางวิ่งสิบห้าเมตร (แสงสีขาว) และไฟแสดงทางขับออกด้าน (แสงสีเหลือง)

หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

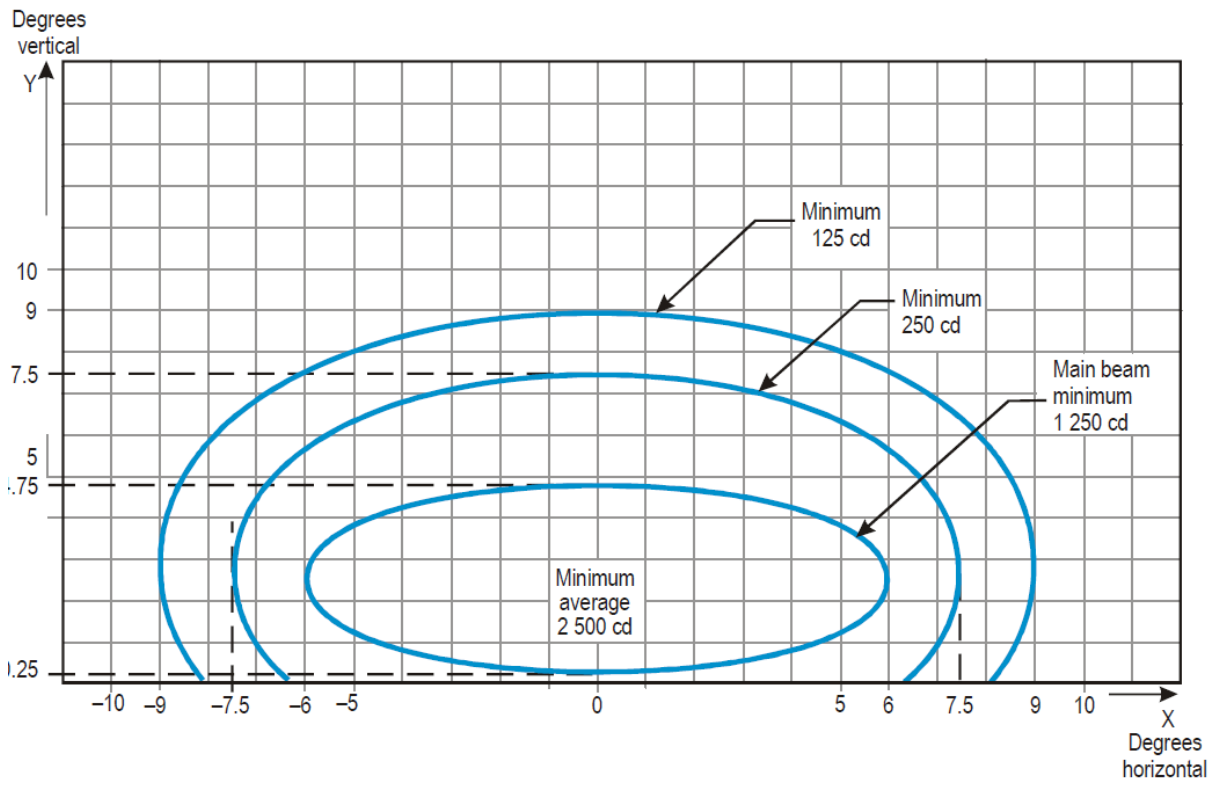
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	5.0	7.0	8.5
b	4.5	8.5	10

(๒) สำหรับไฟสีแดง ใช้ค่าตัวคูณด้วยศูนย์จุดหนึ่งห้า

(๓) สำหรับไฟสีเหลือง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดสี่ศูนย์

(๔) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๘ แผนภาพไอโซแคนเดลลาสำหรับไฟเส้นสุดทางวิ่ง (แสงสีแดง)

หมายเหตุ

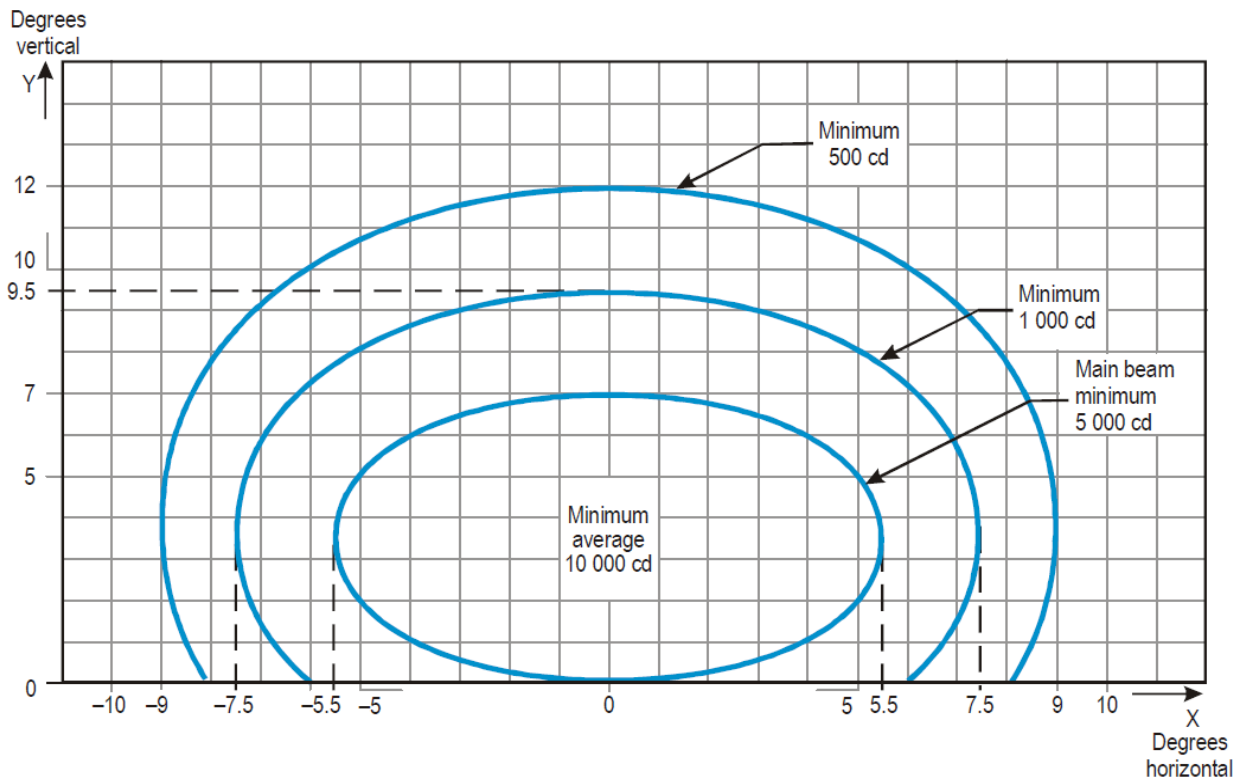
(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	6.0	7.5	9.0
b	2.25	5.0	6.5

(๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕





รูปที่ ๒-๙ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟขอบทางวิ่งสำหรับทางวิ่งที่มีความกว้างสี่สิบห้าเมตร (แสงสีขาว)

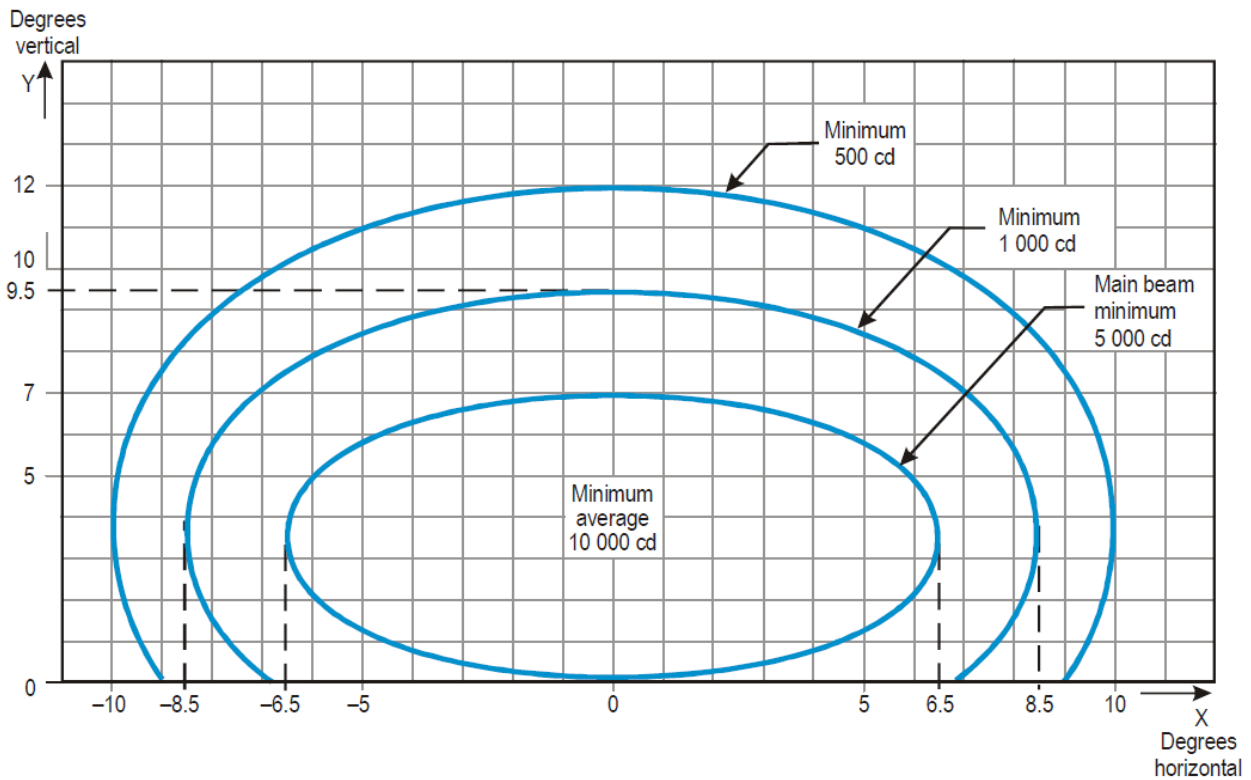
หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	5.5	7.5	9.0
b	3.5	6.0	8.5

- (๒) ลำแสงทำมุมสามจุดห่าองศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)
- (๓) สำหรับไฟสีแดง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดหนึ่งห้า
- (๔) สำหรับไฟสีเหลือง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดสี่ศูนย์
- (๕) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



รูปที่ ๒-๑๐ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟขอบทางวิ่งสำหรับทางวิ่งที่มีความกว้างหกสิบเมตร (แสงสีขาว)

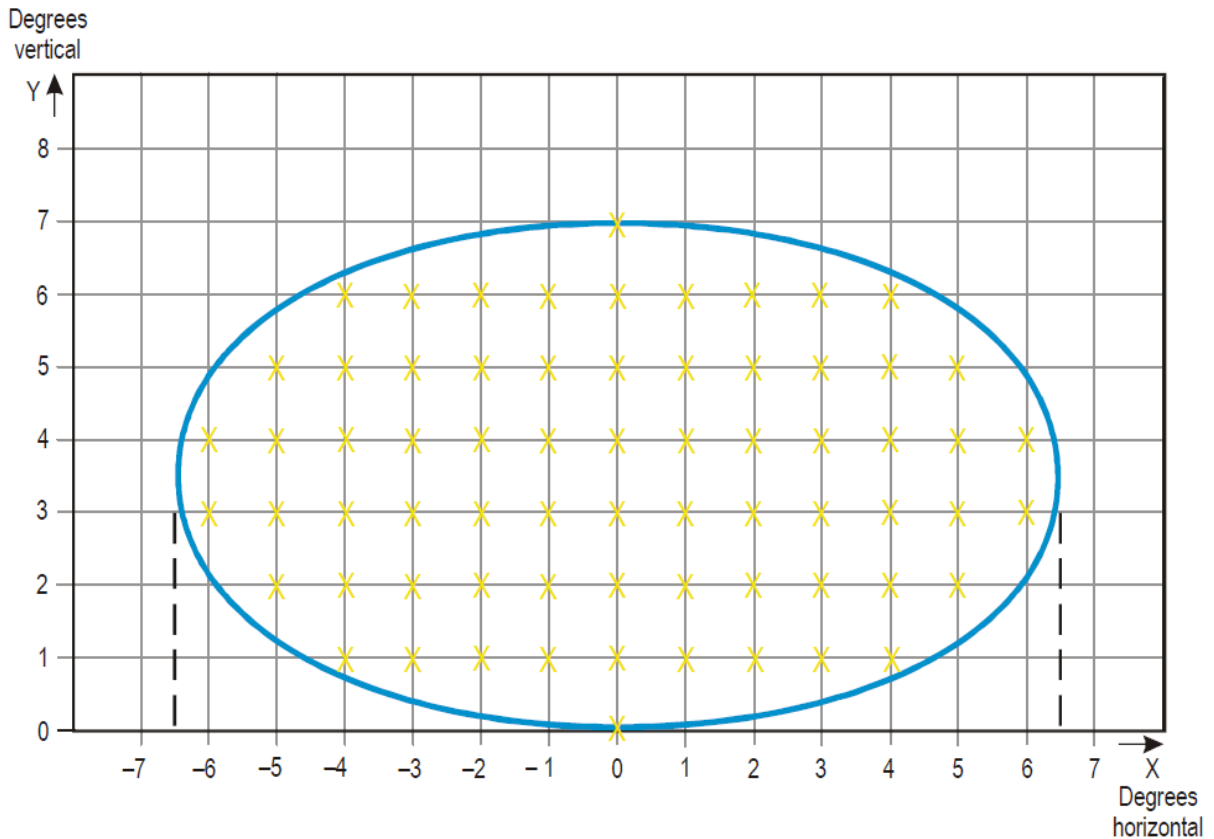
หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	6.5	8.5	10.0
b	3.5	6.0	8.5

- (๒) ลำแสงทำมุมสี่จุดห้าองศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง (toe-in)
- (๓) สำหรับไฟสีแดง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดหนึ่งห้า
- (๔) สำหรับไฟสีเหลือง ใช้ค่าที่ได้คูณด้วยศูนย์จุดสี่ศูนย์
- (๕) ตูราละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุโดยรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึง ๒-๑๑ และ ๒-๒๕



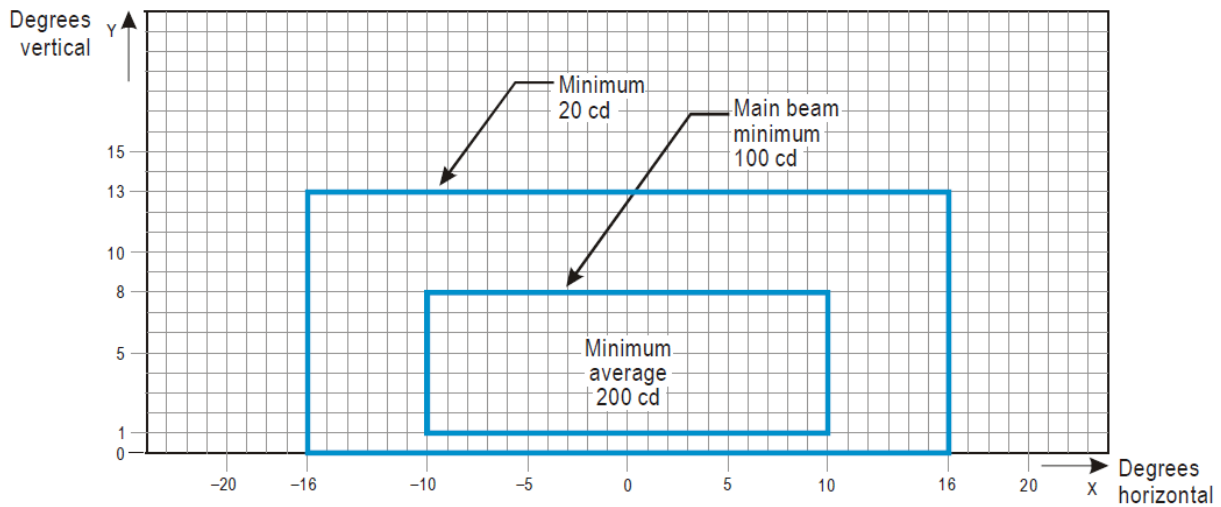
รูปที่ ๒-๑๑ จุดตัดที่ใช้สำหรับคำนวณค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงไฟนาร์รองและไฟทางวิ่ง

หมายเหตุรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึงรูปที่ ๒-๑๑ และรูปที่ ๒-๒๕

- (๑) เส้นโค้งวงรีในแต่ละรูปจะสมมาตรกันทั้งในแนวแกนตั้งและแกนนอน
- (๒) รูปที่ ๒-๑ ถึงรูปที่ ๒-๑๐ และรูปที่ ๒-๒๕ แสดงค่าความเข้มแสงต่ำสุดที่ให้ใช้งานได้ ค่าเฉลี่ยความเข้มแสงของลำแสงหลักได้จากการคำนวณโดยใช้จุดตัดในรูปที่ ๒-๑๑ และใช้ค่าความเข้มแสงที่วัดได้จากจุดตัดทั้งหมดที่อยู่ภายในขอบเขตหรืออยู่บนเส้นโค้งวงรีเพื่อแสดงเป็นลำแสงหลัก ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ของความเข้มแสงที่วัดได้ที่พิจารณาจากจุดตัดทั้งหมด
- (๓) เมื่อมีการติดตั้งโคมไฟอย่างถูกต้องแล้ว ห้ามมิให้มีค่าความคลาดเคลื่อนในรูปแบบของลำแสงหลัก
- (๔) อัตราส่วนของความเข้มแสงเฉลี่ย คือ อัตราส่วนระหว่างค่าความเข้มแสงเฉลี่ยที่อยู่ภายในขอบเขตของเส้นโค้งวงรีที่กำหนดเป็นลำแสงหลักซึ่งเป็นตามแบบฉบับของไฟที่ติดตั้งใหม่ และค่าเฉลี่ยความเข้มแสงของลำแสงหลักของไฟขอบทางวิ่งที่ติดตั้งใหม่ ต้องมีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในข้อกำหนด ดังนี้

รูปที่ ๒-๑ ไฟกึ่งกลางของไฟนําร่องและไฟแถบตามขวาง	๑.๕ ถึง ๒.๐ (แสงสีขาว)
รูปที่ ๒-๒ ไฟแถวข้างของไฟนําร่อง	๐.๕ ถึง ๑.๐ (แสงสีแดง)
รูปที่ ๒-๓ ไฟหัวทางวิ่ง	๑.๐ ถึง ๑.๕ (แสงสีเขียว)
รูปที่ ๒-๔ ไฟแถบปีก	๑.๐ ถึง ๑.๕ (แสงสีเขียว)
รูปที่ ๒-๕ ไฟแสดงเขตจุดแตะพื้น	๐.๕ ถึง ๑.๐ (แสงสีขาว)
รูปที่ ๒-๖ ไฟกึ่งกลางทางวิ่ง (ระยะห่างตามแนวความยาว ๓๐ เมตร)	๐.๕ ถึง ๑.๐ (แสงสีขาว)
รูปที่ ๒-๗ ไฟกึ่งกลางทางวิ่ง (ระยะห่างตามแนวความยาว ๑๕ เมตร)	๐.๕ ถึง ๑.๐ สำหรับทางวิ่งแบบพริชชีชั้น ประเภทที่สาม (แสงสีขาว) ๐.๒๕ ถึง ๐.๕ สำหรับทางวิ่งแบบพริชชีชั้น ประเภทที่หนึ่ง และทางวิ่งแบบพริชชีชั้น ประเภทที่สอง (แสงสีขาว)
รูปที่ ๒-๘ ไฟสิ้นสุดทางวิ่ง	๐.๒๕ ถึง ๐.๕ (แสงสีแดง)
รูปที่ ๒-๙ ไฟขอบทางวิ่ง (ความกว้างทางวิ่ง ๔๕ เมตร)	๑.๐ (แสงสีขาว)
รูปที่ ๒-๑๐ ไฟขอบทางวิ่ง (ความกว้างทางวิ่ง ๖๐ เมตร)	๑.๐ (แสงสีขาว)

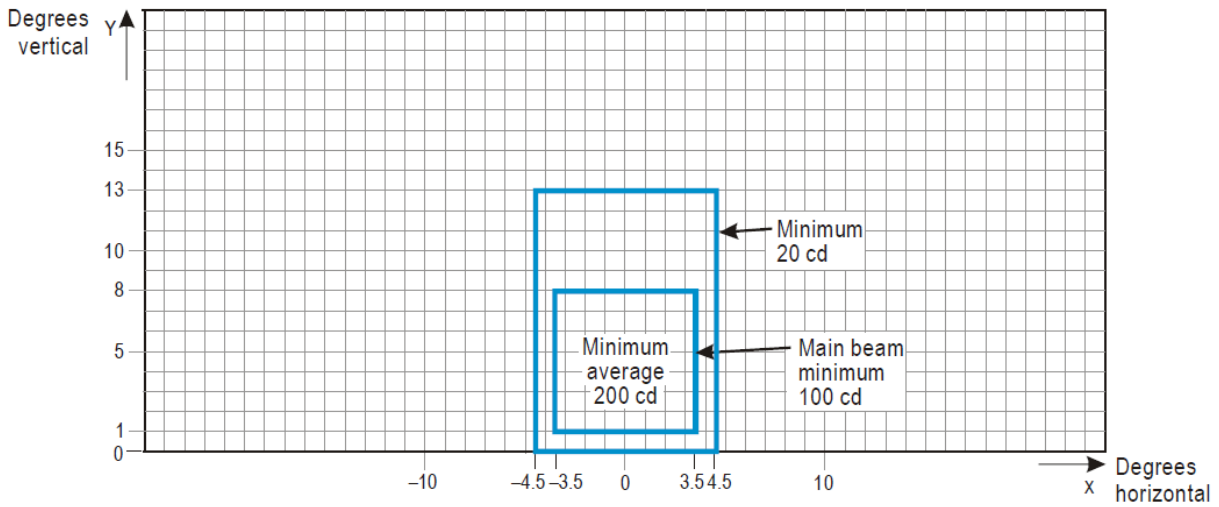
- (๕) ขอบเขตลำแสงที่แสดงในรูปเป็นการนําร่องที่จำเป็นสำหรับการร่อนลงสู่ทางวิ่ง ที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งหนึ่งร้อยห้าสิบเมตร และสำหรับการวิ่งขึ้น มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งหนึ่งร้อยเมตร
- (๖) มุมของระนาบแนวนอนที่วัดค่าได้ เมื่อเทียบกับระนาบแนวตั้งตลอดไปถึงเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง สำหรับไฟประเภทอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากไฟกึ่งกลางทางวิ่งที่มีทิศทางเข้าหาเส้นกึ่งกลางทางวิ่งให้มีค่าบวก ส่วนมุมของระนาบแนวตั้งที่วัดค่าได้โดยเทียบกับระนาบในแนวนอน
- (๗) หากไฟกึ่งกลางของไฟนําร่องและไฟแถบตามขวาง และไฟแถวข้างของไฟนําร่อง เป็นไฟที่ติดตั้งแบบฝังซึ่งใช้แทนการติดตั้งไฟแบบยกระดับขึ้นเหนือพื้น ตัวอย่างในกรณีที่มีการเลื่อนหัวทางวิ่งเพื่อให้ความเข้มของแสงเป็นไปตามที่กำหนดสามารถติดตั้งไฟที่มีความเข้มแสงที่น้อยกว่าจำนวนสองหรือสามดวงในแต่ละตำแหน่งได้
- (๘) สนามบินต้องให้ความสำคัญของการบำรุงรักษาที่เพียงพอ ทั้งนี้ ค่าความเข้มแสงเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของค่าที่แสดงในแผนภาพไอโซแคนเดลาและสนามบินต้องกำหนดการบำรุงรักษาให้ระดับความเข้มแสงของไฟที่ออกมา ให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเข้มแสงเฉลี่ยขั้นต่ำตามที่ระบุไว้
- (๙) สนามบินต้องติดตั้งไฟให้ลำแสงหลักอยู่ในแนวราบภายในศูนย์จุดห้วงศาของข้อกำหนดที่ระบุไว้



รูปที่ ๒-๑๒ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกิ่งกลางทางขับ (ระยะห่างสิบห้าเมตร) ไฟเดือนเมื่อทางวิ่งที่กำลังจะเข้ามีการใช้งานอยู่หรือไม่ปลอดภัย แลไฟห้ามเข้า และแลไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่งที่อยู่ในช่วงทางตรง ใช้สำหรับสภาพการมองเห็นที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งน้อยกว่าสามร้อยห้าสิบเมตร ที่ซึ่งเกิดการเหลื่อมกันมากและสำหรับไฟเดือนก่อนเข้าสู่ทางวิ่งที่มีความเข้มแสงต่ำในรูปแบบ B

หมายเหตุ

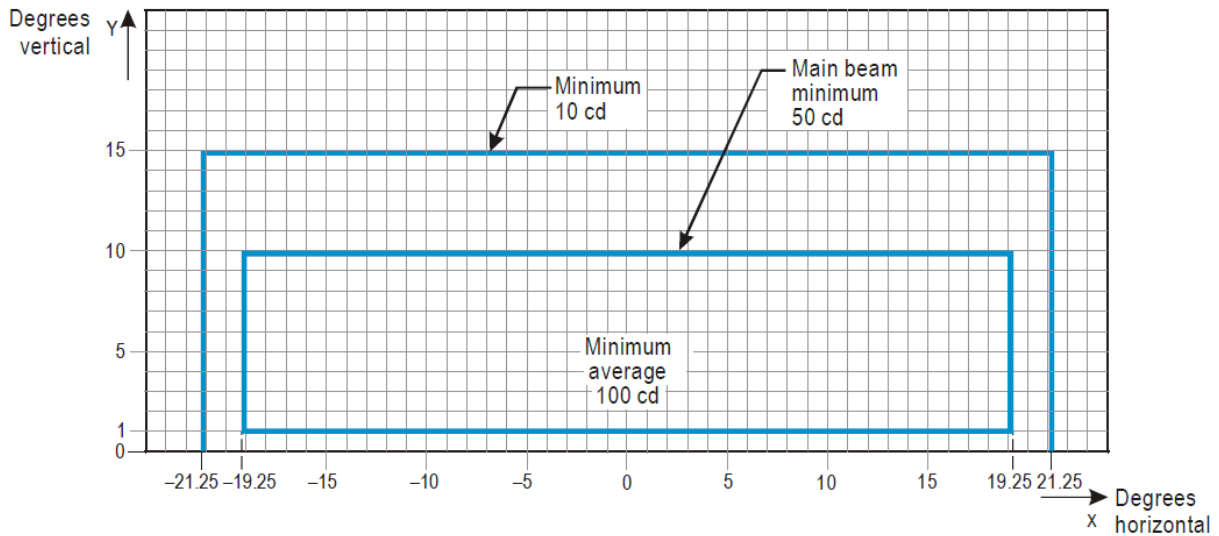
- (๑) ขอบเขตของลำแสงนี้ อนุญาตให้มีการเลื่อนตำแหน่งของห้องนักบิน ซึ่งอยู่สูงเหนือเส้นกิ่งกลางทางขับสิบสองเมตร และใช้ในกรณีก่อนและหลังทางขับที่เป็นทางโค้ง
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑
- (๓) ความเข้มแสงที่เพิ่มขึ้นสำหรับเน้นย้ำไฟเส้นกิ่งกลางทางขับออกด้าน จะระบุในข้อ ๖๐๐ และต้องมีความเข้มแสงเป็นสีเท่าของรูปที่ ๒-๑๒ (ตัวอย่างเช่น มีค่าแปดร้อยแคนเดลาสำหรับค่าเฉลี่ยต่ำสุดของลำแสงหลัก)



รูปที่ ๒-๑๓ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางทางขับ (ระยะห่างสิบห้าเมตร) แถบไฟห้ามเข้า และแถบไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่งที่อยู่ในช่วงทางตรง ใช้สำหรับสภาพการมองเห็นที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งน้อยกว่าสามร้อยห้าสิบเมตร

หมายเหตุ

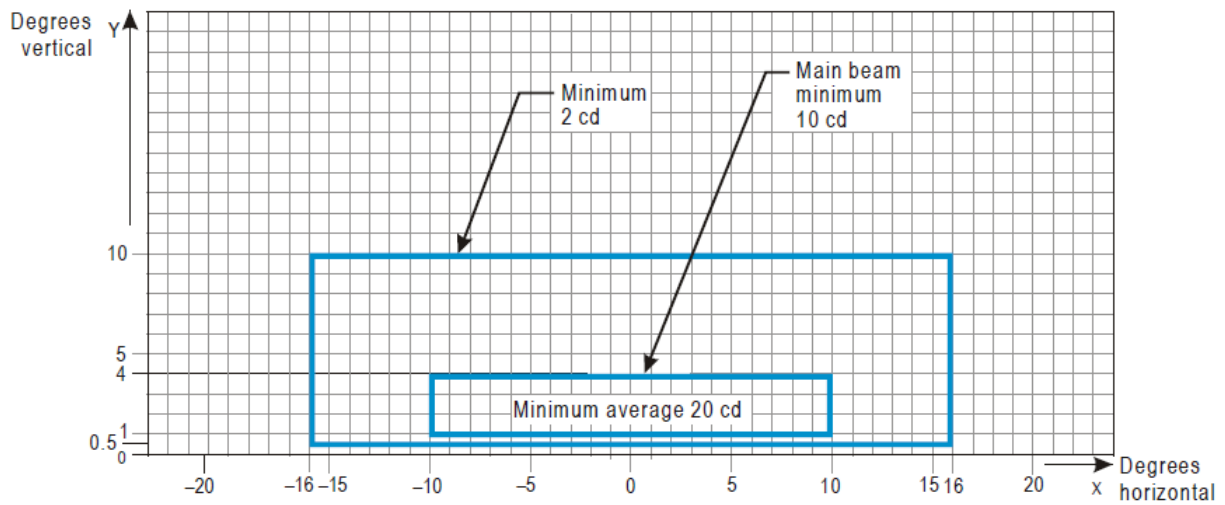
- (๑) ขอบเขตของลำแสงนี้เป็นที่ยอมรับได้และเพียงพอสำหรับการเลื่อนตำแหน่งของห้องนักบิน ซึ่งอยู่สูงเหนือเส้นกึ่งกลางทางขับประมาณสามเมตร
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑



รูปที่ ๒-๑๔ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางทางขับ (ระยะห่างเจ็ดจุดห้าเมตร) ไฟเตือนเมื่อทางวิ่งที่กำลังจะเข้ามีการใช้งานอยู่หรือไม่ปลอดภัย แลปไฟห้ามเข้า และแลปไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่งที่อยู่ในช่วงทางโค้งใช้สำหรับสภาพการมองเห็นที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งน้อยกว่าสามร้อยห้าสิบเมตร

หมายเหตุ

- (๑) ไฟที่ติดตั้งในช่วงที่เป็นทางโค้ง ต้องทำมุมสิบห้าจุดเจ็ดห้าองศาเข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางขับ (toe-in) เทียบกับด้านประชิดของส่วนโค้งซึ่งไม่ได้นำมาใช้กับไฟเตือนเมื่อทางวิ่งที่กำลังจะเข้ามีการใช้งานอยู่หรือไม่ปลอดภัย
- (๒) ไฟเตือนเมื่อทางวิ่งที่กำลังจะเข้ามีการใช้งานอยู่หรือไม่ปลอดภัย ต้องมีความเข้มแสงเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของความเข้มแสงที่กำหนด (ตัวอย่างเช่น ค่าความเข้มแสงต่ำสุด มีค่าเป็นยี่สิบแคนเดลา ค่าความเข้มแสงต่ำสุดของลำแสงหลัก มีค่าเป็นหนึ่งร้อยแคนเดลา และค่าเข้มแสงเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเป็นสองร้อยแคนเดลา)
- (๓) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑

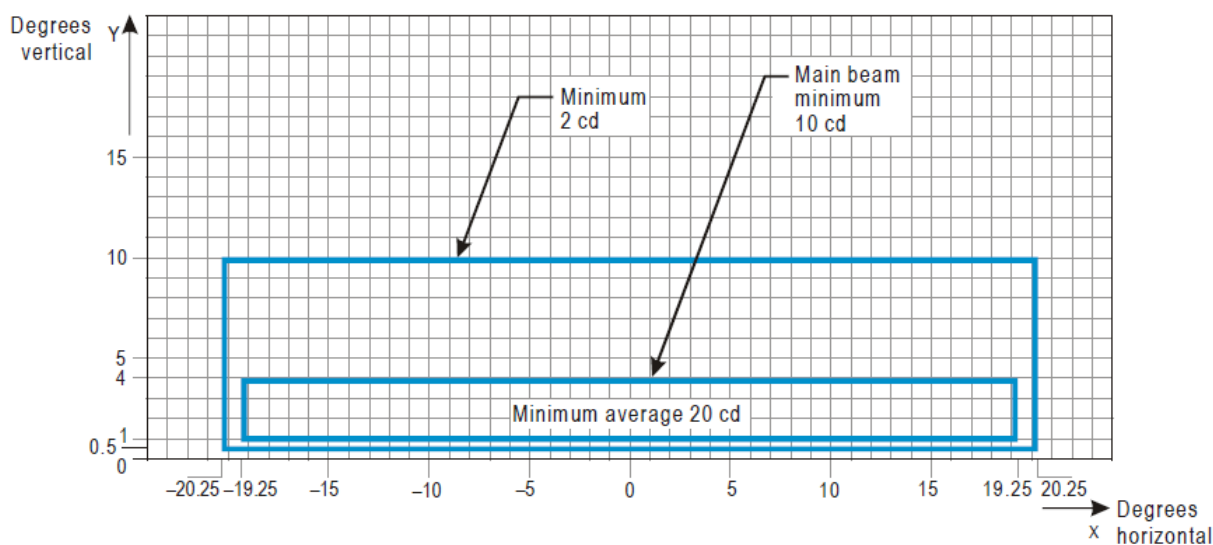


รูปที่ ๒-๑๕ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกิ่งกลางทางขับ (ระยะห่างสามสิบเมตร และหกสิบเมตร) แฉบไฟห้ามเข้า และแฉบไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่งที่อยู่ในช่วงทางตรง ใช้สำหรับสภาพการมองเห็นที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งสามร้อยห้าสิบเมตรหรือมากกว่า

หมายเหตุ

- (๑) หากสถานที่ติดตั้งไฟมีพื้นหลังที่มีความสว่างสูงเป็นปกติ และความสว่างของไฟลดลงเนื่องจากฝุ่นละออง และการปนเปื้อนในบริเวณนั้นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ค่าความเข้มแสงที่ได้ต้องนำมาคูณด้วยสองจุดห้า
- (๒) ในกรณีไฟที่ใช้งานเป็นไฟที่มีการส่องสว่างแบบรอบทิศทาง ไฟนั้นต้องมีลำแสงในแนวตั้งที่เป็นไปตามรูปนี้
- (๓) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึง รูปที่ ๒-๒๑

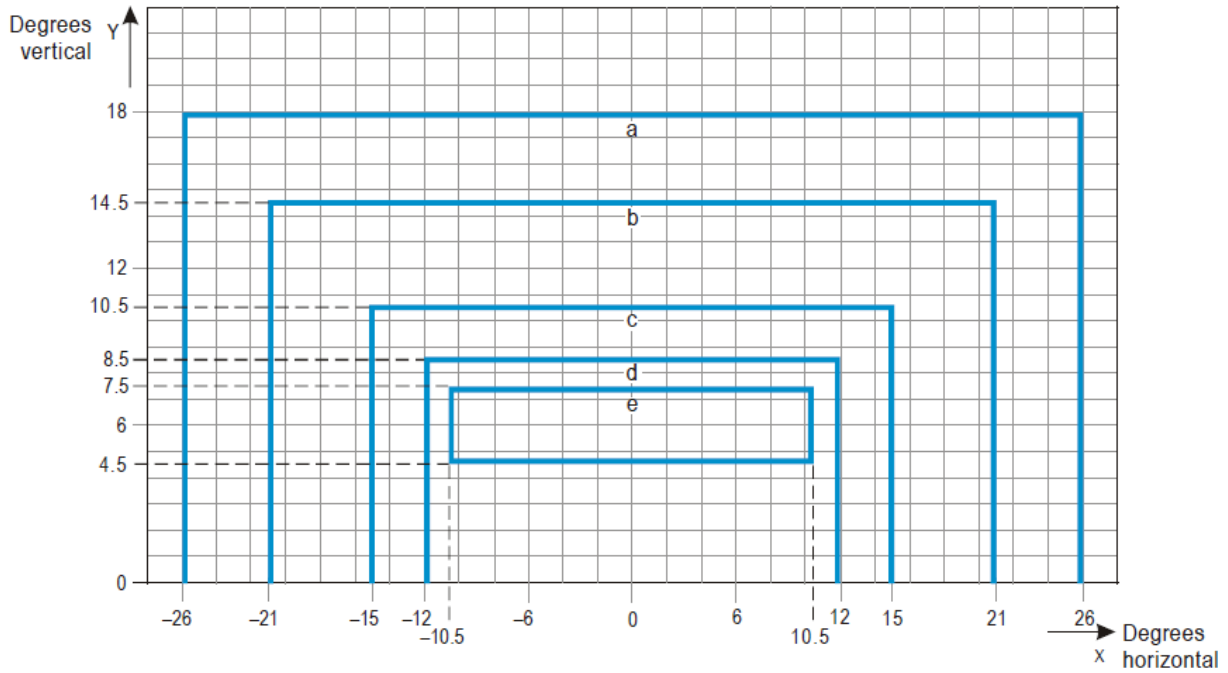




รูปที่ ๒-๑๖ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางทางขับ (ระยะห่างเจ็ดจุดห้าเมตร สิบห้าเมตร และสามสิบเมตร) แถบไฟห้ามเข้า และแถบไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่ง ที่อยู่ในช่วงทางโค้งใช้สำหรับสภาพการมองเห็น ที่มีระยะที่นักบินมองเห็นทางวิ่งสามร้อยห้าสิบเมตรหรือมากกว่า

หมายเหตุ

- (๑) ไฟที่ติดตั้งในช่วงที่เป็นทางโค้ง ต้องทำมุมสิบห้าจุดเจ็ดห้าองศา เข้าหาแนวเส้นกึ่งกลางทางขับ (toe-in) เทียบกับด้านประชิดของส่วนโค้ง
- (๒) หากสถานที่ติดตั้งไฟมีพื้นหลังที่มีความสว่างสูงเป็นปกติ และความสว่างของไฟลดลงเนื่องจากฝุ่นละออง และการปนเปื้อนในบริเวณนั้นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ค่าความเข้มแสงที่ได้ต้องนำมาคูณกับสองจุดห้า
- (๓) ขอบเขตของลำแสงนี้ อนุญาตให้มีการเลื่อนตำแหน่งของห้องนักบิน ซึ่งอยู่สูงเหนือเส้นกึ่งกลางทางขับสิบสองเมตร และใช้ในกรณีสิ้นสุดทางโค้ง
- (๔) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑

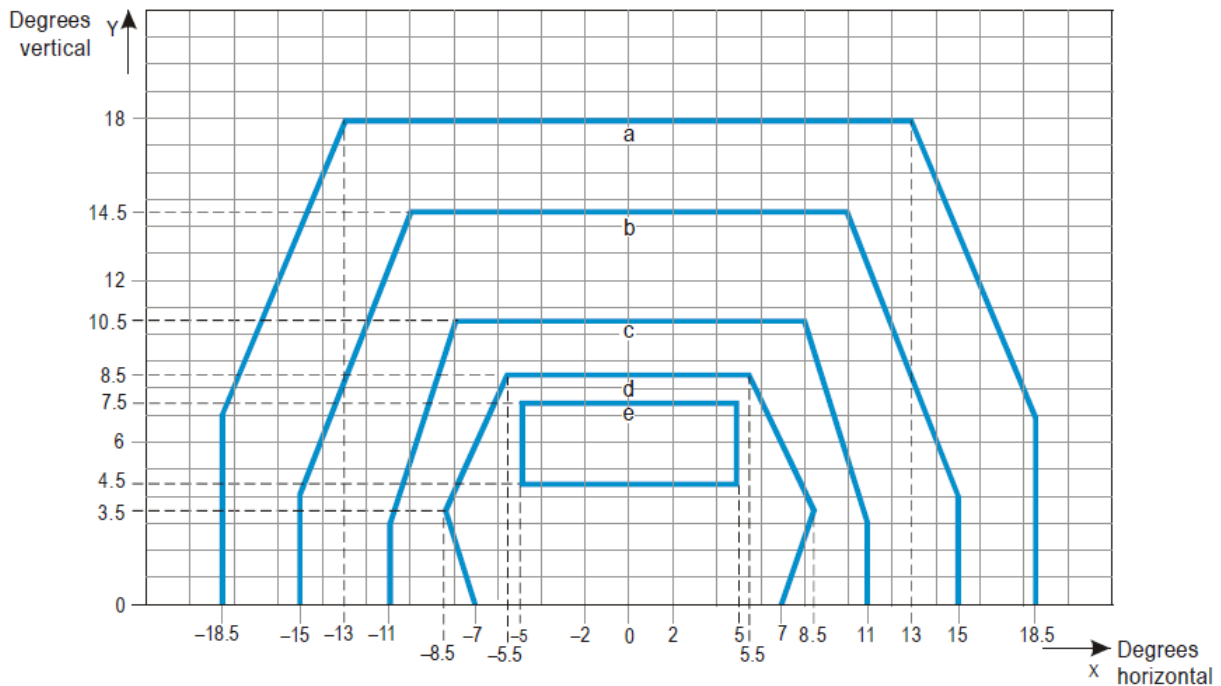


Curve	a	b	c	d	e
Intensity (cd)	8	20	100	450	1 800

รูปที่ ๒-๑๗ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกิ่งกลางทางขับที่มีความเข้มแสงสูง (ระยะห่างสิบห้าเมตร) แฉกไฟห้ามเข้า และแฉกไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่ง ที่อยู่ในช่วงทางตรงสำหรับระบบนำทางและควบคุม การเคลื่อนที่ของอากาศยานและยานพาหนะบนภาคพื้นชั้นสูง ที่มีความต้องการใช้ไฟที่มีความเข้ม แสงที่สูงกว่าและไฟดังกล่าวมีการขับจากเส้นกิ่งกลางทางขับ

หมายเหตุ

- (๑) ขอบเขตของลำแสงนี้อนุญาตให้มีการเลื่อนตำแหน่งของห้องนักบิน ซึ่งอยู่สูงเหนือเส้นกิ่งกลางทางขับสิบสองเมตร และใช้ในกรณีก่อนและหลังทางขับที่เป็นทางโค้ง
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑

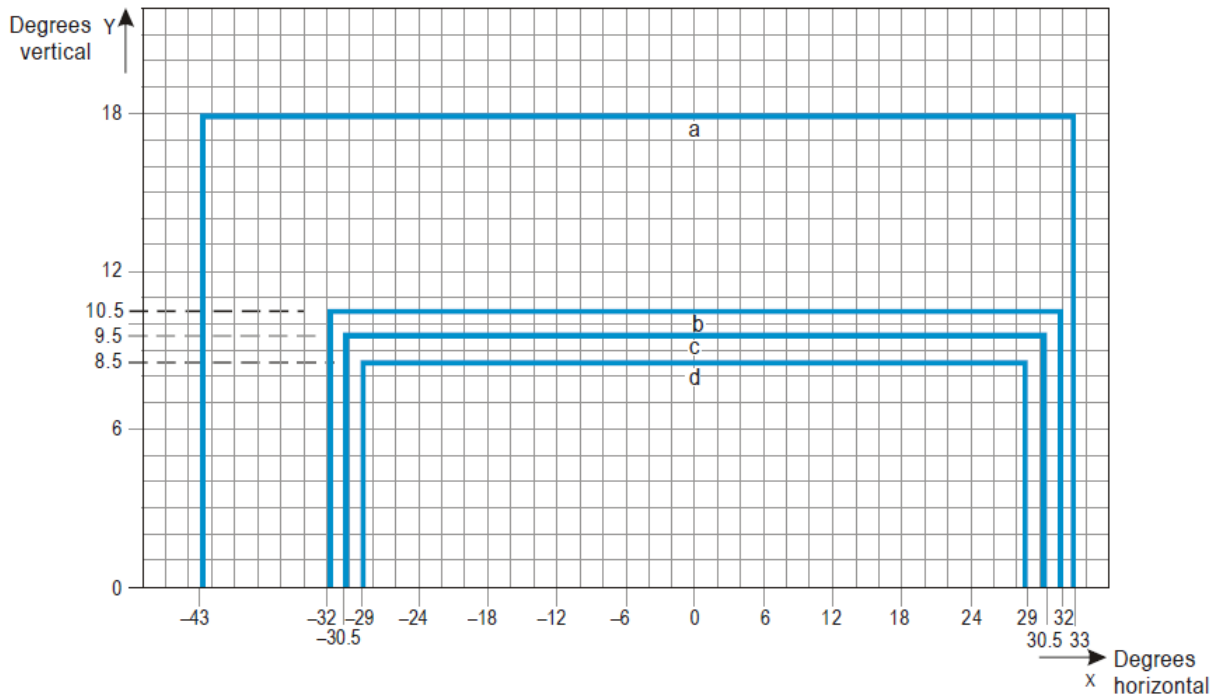


Curve	a	b	c	d	e
Intensity (cd)	8	20	100	450	1 800

รูปที่ ๒-๑๘ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกึ่งกลางทางขับที่มีความเข้มแสงสูง (ระยะห่างสิบห้าเมตร) แลปไฟห้ามเข้า และแลปไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่ง ที่อยู่ในช่วงทางตรงสำหรับระบบนำทางและควบคุม การเคลื่อนที่ของอากาศยานและยานพาหนะบนภาคพื้นชั้นสูง ที่มีความต้องการใช้ไฟที่มีความเข้ม แสงที่สูงกว่า

หมายเหตุ

- (๑) ขอบเขตของลำแสงนี้ เป็นที่ยอมรับและเพียงพอสำหรับการเลื่อนตำแหน่งของห้องนักบินที่สอดคล้องกับ ระยะห่างระหว่างล้อหลักด้านนอกของอากาศยานกับขอบทางขับ
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑

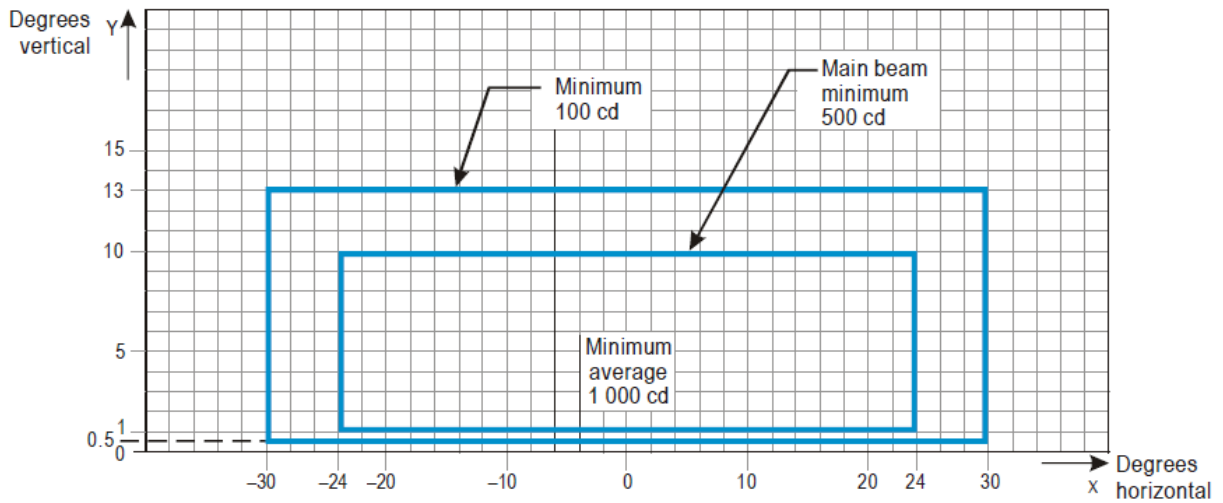


Curve	a	b	c	d
Intensity (cd)	8	100	200	400

รูปที่ ๒-๑๙ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟกิ่งกลางทางขับที่มีความเข้มแสงสูง (ระยะห่างเจ็ดจุดห้าเมตร) แลပ်ไฟห้ามเข้า และแลပ်ไฟหยุดคอยเข้าทางวิ่ง ที่อยู่ในช่วงทางโค้งสำหรับระบบนำทางและควบคุมการเคลื่อนที่ของอากาศยานและยานพาหนะบนภาคพื้นชั้นสูง ที่มีความต้องการใช้ไฟที่มีความเข้มแสงที่สูงกว่า

หมายเหตุ

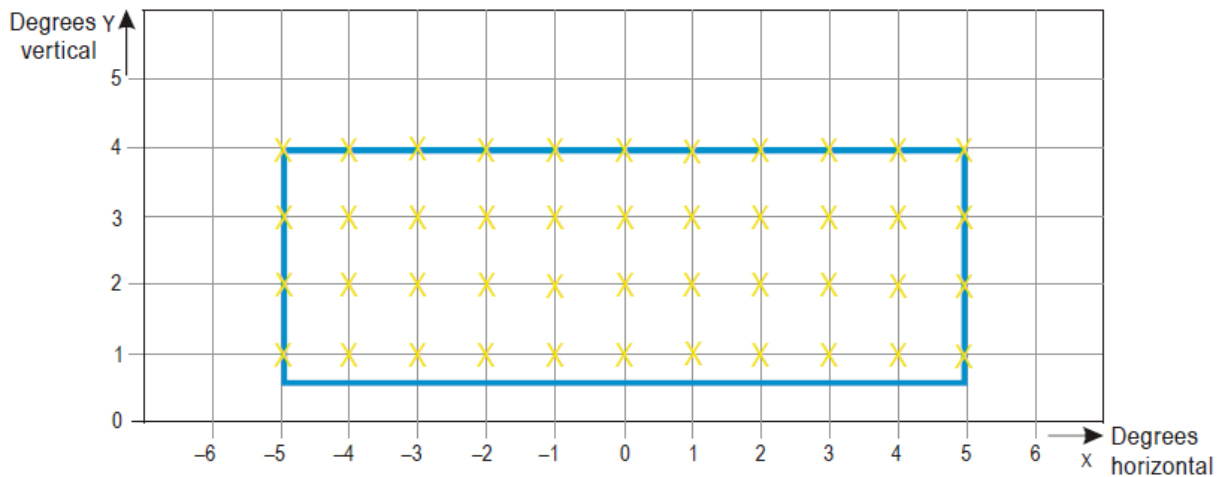
- (๑) ไฟที่ติดตั้งในช่วงที่เป็นทางโค้ง ต้องทำมุมสลิปเจ็ดองศา เข้าหาแนวเส้นกิ่งกลางทางขับ (toe-in) เทียบกับด้านประชิดของส่วนโค้ง
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อหมายเหตุสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑



รูปที่ ๒-๒๐ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟเตือนก่อนเข้าสู่ทางวิ่งที่มีความเข้มแสงสูง แบบ B

หมายเหตุ

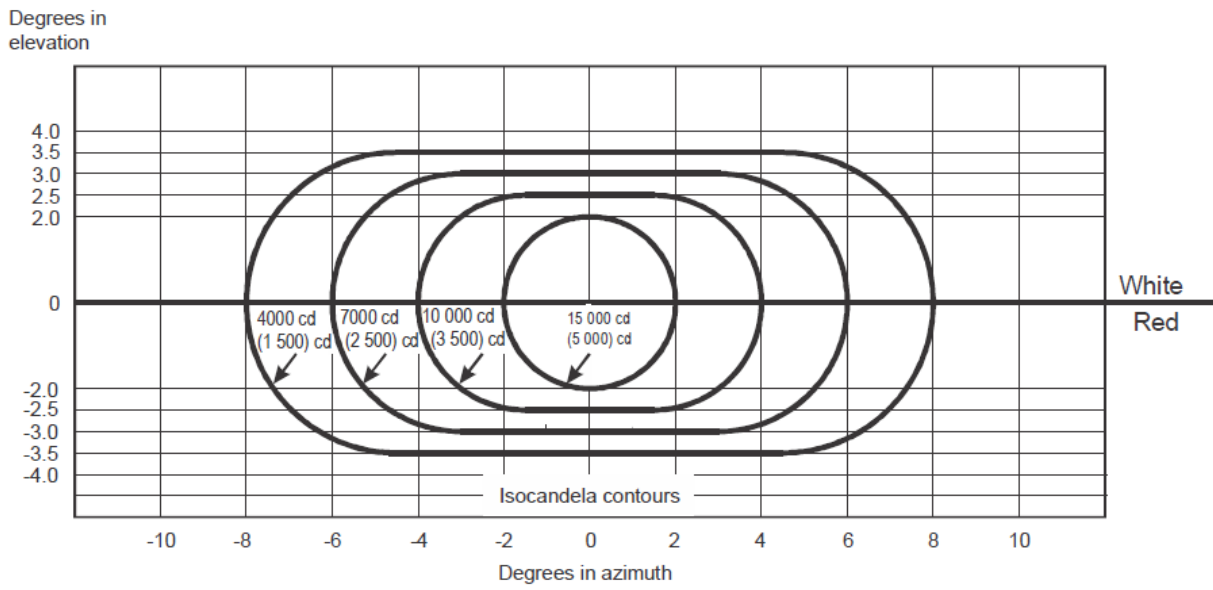
- (๑) แม้ว่าการทำงานปกติจะใช้งานไฟแบบกะพริบ แต่ความเข้มแสงที่กำหนดเป็นลักษณะของไฟที่ส่องสว่างแบบคงที่สำหรับหลอดมีไส้ (Incandescent lamps)
- (๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑



รูปที่ ๒-๒๑ จุดตัดที่ใช้สำหรับคำนวณค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงไฟกึ่งกลางทางซับและแถบไฟหยุดคอยเข้าทางวง

หมายเหตุรวมสำหรับรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๑

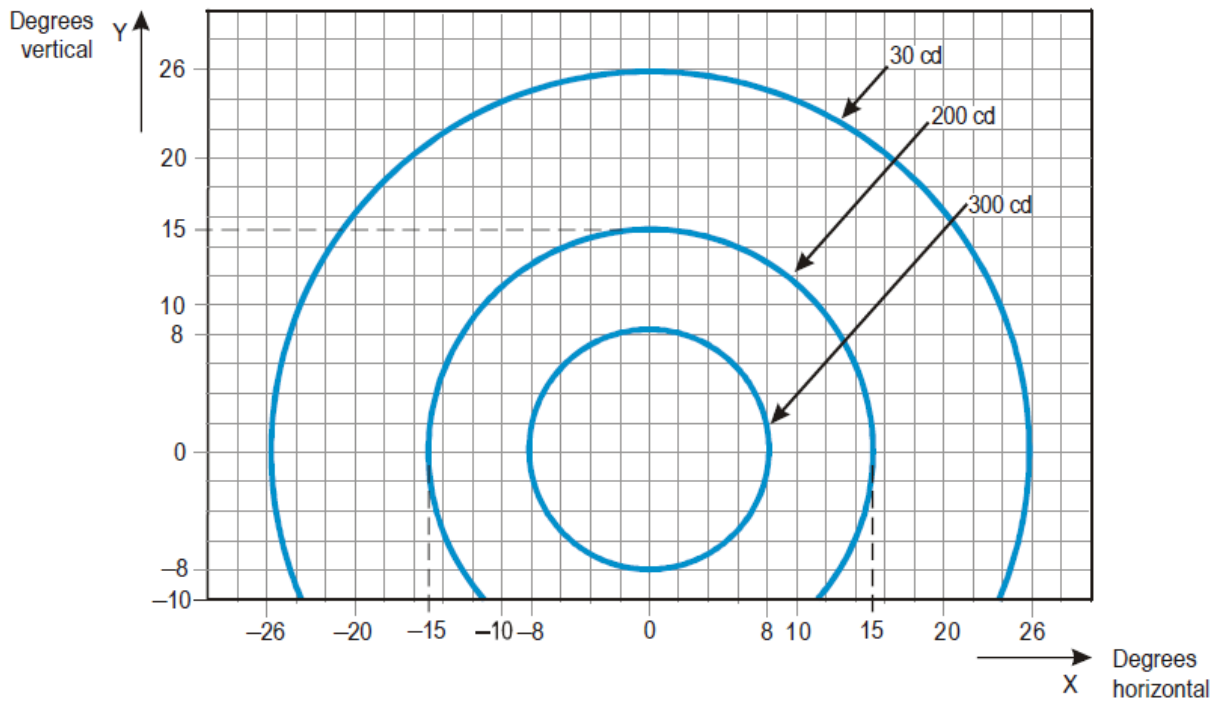
- (๑) ความเข้มแสงที่กำหนดในรูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๐ เป็นไฟแสงสีเขียวและสีเหลืองสำหรับไฟกึ่งกลางทางซับ สีเหลืองสำหรับไฟเตือนก่อนเข้าสู่ทางวง และสีแดงสำหรับไฟแถบหยุดคอยเข้าทางวง
- (๒) รูปที่ ๒-๑๒ ถึงรูปที่ ๒-๒๐ แสดงค่าความเข้มของแสงต่ำสุดซึ่งค่าเฉลี่ยของความเข้มแสงของลำแสงหลักคำนวณได้จากจุดตัดที่แสดงในรูปที่ ๒-๒๑ และใช้ค่าความเข้มแสงที่วัดได้ที่จุดตัดทั้งหมด ที่อยู่ในขอบเขตของสีเหลี่ยมผืนผ้าที่เป็นลำแสงหลัก โดยค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ของความเข้มแสงที่วัดได้จากจุดตัด
- (๓) เมื่อมีการติดตั้งโคมไฟอย่างถูกต้องแล้ว ห้ามมิให้มีค่าความคลาดเคลื่อนในลำแสงหลักหรือลำแสงที่อยู่ด้านในสุดของไฟที่ติดตั้งอย่างเหมาะสมแล้ว
- (๔) มุมของระนาบแนวนอนที่วัดค่าได้ เมื่อเทียบกับระนาบแนวตั้งผ่านไปถึงเส้นกึ่งกลางทางวง ยกเว้นบริเวณส่วนโค้งของทางซับ ที่ต้องวัดกับด้านประชิดส่วนโค้ง
- (๕) มุมทางแนวตั้งให้วัดจากความลาดชันตามยาวของพื้นผิวทางซับ
- (๖) สนามบินต้องให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาที่เพียงพอ ค่าความเข้มแสงเฉลี่ยที่ใช้หรือที่กำหนดไว้ในเส้นโค้งไอโซแคนเดลา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของค่าที่แสดงในรูป และสนามบินต้องกำหนดแผนการบำรุงรักษาให้ระดับความเข้มแสงของไฟที่ออกมาให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเข้มแสงเฉลี่ยขั้นต่ำตามที่ระบุไว้
- (๗) สนามบินต้องติดตั้งไฟให้ลำแสงหลักหรือลำแสงที่อยู่ด้านในสุดตามความเหมาะสม คืออยู่ในแนวราบภายในศูนย์จุดห้าองศาของข้อกำหนดที่ระบุไว้



รูปที่ ๒-๒๒ การแจกแจงค่าความเข้มแสงของระบบไฟนําร้อนลงด้วยสายตา PAPI และ APAPI

หมายเหตุ

- (๑) เส้นโค้งตามรูปนี้ ใช้สำหรับความเข้มแสงขั้นต่ำของไฟแสงสีแดง
- (๒) ค่าความเข้มในส่วนที่เป็นแสงสีขาวของลำแสง ต้องไม่น้อยกว่าสองเท่าและไม่เกินหกจุดห้าเท่าของความเข้มแสงที่สอดคล้องกันกับในส่วนที่เป็นแสงสีแดง
- (๓) ค่าความเข้มแสงที่ระบุไว้ในวงเล็บ เป็นของระบบไฟนําร้อนลงด้วยสายตา (APAPI)

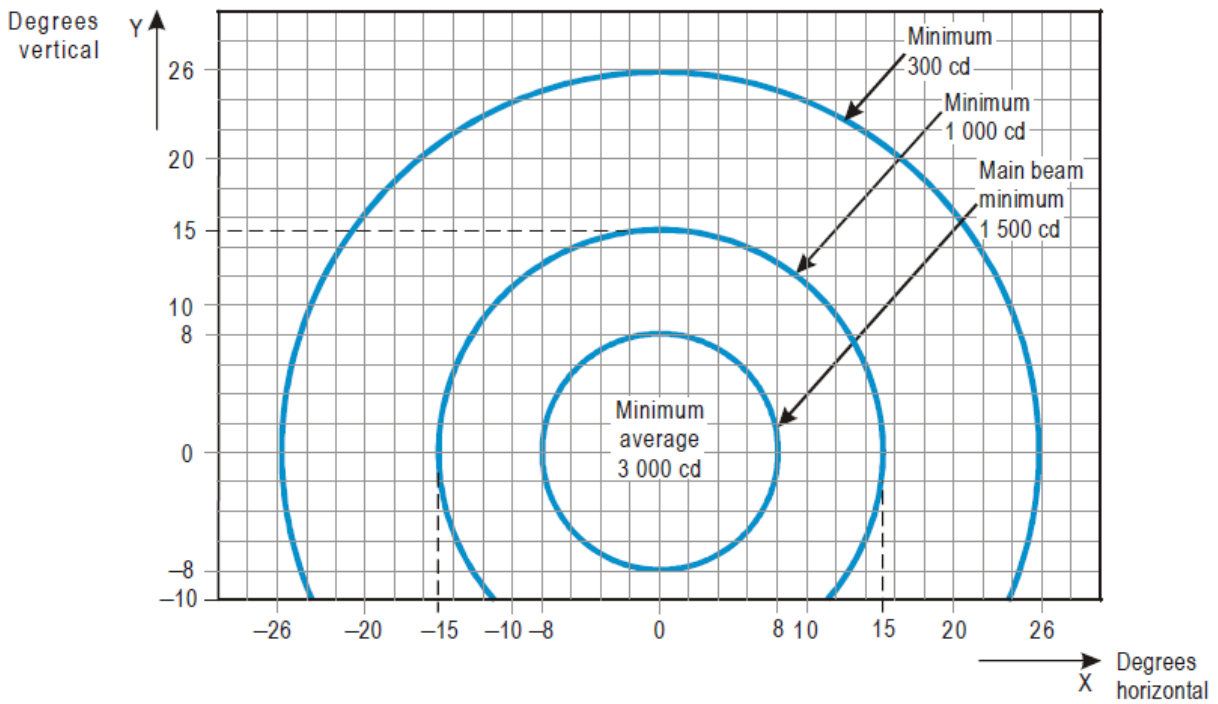


รูปที่ ๒-๒๓ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟเต็อนก่อนเข้าสู่ทางวิ่งที่มีความเข้มแสงต่ำ แบบ A

หมายเหตุ

- (๑) แม้ว่าการทำงานปกติจะใช้งานไฟแบบกะพริบ แต่ความเข้มแสงที่กำหนดเป็นลักษณะของไฟที่ส่องสว่างคงที่สำหรับหลอดมีไส้ (Incandescent lamps)
- (๒) ความเข้มแสงที่กำหนดไว้ให้เป็นแสงสีเหลือง

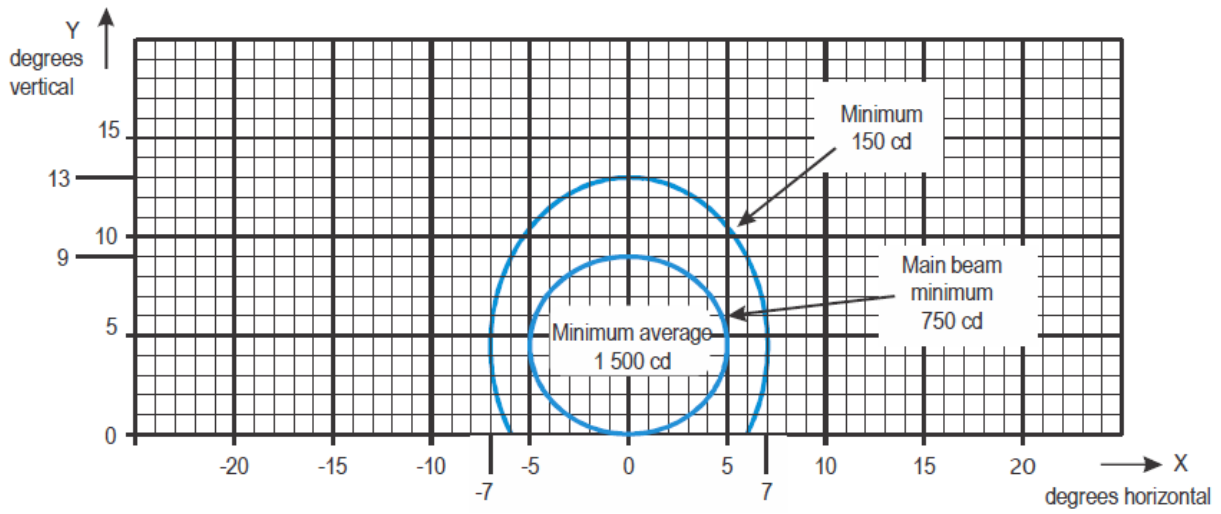




รูปที่ ๒-๒๔ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟเต็อนก่อนเข้าสู่ทางวิ่งที่มีความเข้มแสงสูง แบบ A

หมายเหตุ

- (๑) แม้ว่าการทำงานปกติจะใช้งานไฟแบบกะพริบ แต่ความเข้มแสงที่กำหนดเป็นลักษณะของไฟที่ส่องสว่างคงที่สำหรับหลอดมีไส้ (Incandescent lamps)
- (๒) ความเข้มแสงที่กำหนดให้เป็นแสงไฟสีเหลือง



รูปที่ ๒-๒๕ แผนภาพไอโซแคนเดลาสำหรับไฟเดือนเมื่อทางวิ่งไม่ปลอดภัยที่จะทำการบินขึ้นจากทางวิ่ง (แสงสีแดง)

หมายเหตุ

(๑) เส้นโค้งที่คำนวณใช้สูตร

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

a	5.0	7.0
b	4.5	8.5

(๒) ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อสำหรับรูปที่ ๒-๑ ถึงรูปที่ ๒-๑๑ และรูปที่ ๒-๒๕

-----