

- **จำนวนสายสูงสุดในท่อร้อยสาย**

ข้อกำหนดตาม มอก.11-1531 สำหรับจำนวนสายสูงสุดในท่อร้อยสาย แบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ

1. **สายไฟที่มีขนาดเท่ากันทุกเส้น** สามารถดูได้จากตารางที่ 1 ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำหรับสาย THW

1. **สายไฟฟ้าต่างขนาดกันเดินรวมกัน** สามารถดูได้จากตารางที่

ตารางที่ 1

จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้าหุ้มฉนวนแกนเดี่ยว (THW) ที่มีขนาดเท่ากันทุกเส้น

ขนาดสาย sq.mm	จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1	7	13	20	33	-	-
1.5	6	11	17	28	44	-
2.5	4	8	13	22	34	-
4	3	5	9	15	23	36
6	2	4	7	12	19	29
10	1	3	4	7	12	19
16	1	1	3	5	9	14
25	1	1	1	3	5	9
35	-	1	1	3	4	7
50	-	-	1	1	3	5
70	-	-	1	1	2	4
95	-	-	1	1	1	3
120	-	-	-	1	1	2
150	-	-	-	1	1	1
185	-	-	-	-	1	1
240	-	-	-	-	1	1
300	-	-	-	-	-	1
400	-	-	-	-	-	1
500	-	-	-	-	-	-

ขนาดสาย sq.mm	จำนวนสูงสุดของสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย					
	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"
1	-	-	-	-	-	-
1.5	-	-	-	-	-	-
2.5	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
10	32	-	-	-	-	-
16	23	36	-	-	-	-
25	15	23	29	-	-	-
35	12	19	24	30	-	-
50	9	14	17	21	34	-
70	7	10	13	16	26	37
95	5	7	10	12	19	27
120	4	6	8	10	16	23
150	3	5	7	8	13	19
185	2	4	5	6	10	15
240	1	3	4	5	8	12
300	1	2	3	4	6	10
400	1	1	2	3	5	8
500	1	1	1	2	4	6

กฎการเดินสาย ได้กำหนดเปอร์เซ็นต์สูงสุดของพื้นที่หน้าตัดรวมฉนวนของสายไฟฟ้าต่อพื้นที่หน้าตัดของท่อ ดังตารางที่ 2

จำนวนสายในท่อ	1	2	3	4	มากกว่า 4
สายไฟทุกชนิด ยกเว้นมีปลอกตะกั่วหุ้ม	53	31	40	40	40
สายไฟชนิดมีปลอกตะกั่วหุ้ม	55	30	40	38	35

นอกจากนี้ทาง NEC ได้กำหนดเพิ่มเติมคือ

1. ในการคิดจำนวนสายไฟฟ้าในท่อถ้าเป็นสายขนาดเดียวกันเศษส่วนที่เกิน 0.8 ให้ปัดขึ้นเช่น 3.82 เส้นให้คิดเป็น 4 เส้นเป็นต้น
2. สายไฟฟ้าหลายแกนให้ถือเป็นสายแกนเดียว