

Phe gài trực - loại thường

Cấp bền và ký hiệu

Thép 65Mn

Thép không gỉ (Inox): 420

• DIN 471 là tiêu chuẩn Đức quy định vòng phe chặn trực ngoài (external retaining rings / circlips) — một loại vòng kim loại hình chữ C dùng để giữ cố định chi tiết trên trục, chống các chi tiết trượt theo phương dọc trục.

• Ứng dụng: thường dùng để giữ bạc đạn (ổ lăn), bánh răng, pully, bi, ốc, vòng bi nhỏ... trên trục quay của động cơ, máy móc, hộp số, băng tải, máy công nghiệp.



Chú Thích:

d: đường kính danh nghĩa của trục

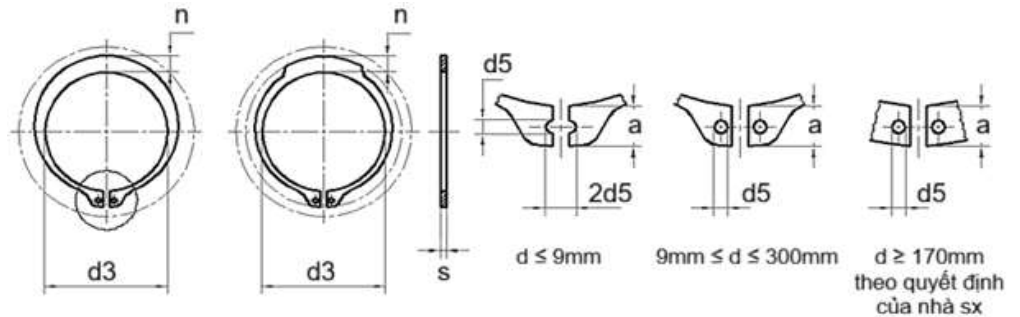
d3: đường kính trong

d5: đường kính lỗ mở phe

s: độ dày

a: chiều cao chân

n: chiều rộng phe



Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
s	max.	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	1	1	1	1	1	1	1
	min.	0.35	0.35	0.55	0.65	0.75	0.75	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
d3	max.	2.74	3.74	4.74	5.64	6.56	7.46	8.46	9.4	10.3	11.1	12	13	13.9
	min.	2.55	3.55	4.55	5.45	6.32	7.22	8.22	8.94	9.84	10.64	11.54	12.54	13.44
d5	min.	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
a	max.	1.9	2.2	2.5	2.7	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6
n	≈	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	1.8	1.8	2	2.1	2.2

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	29	30
s	max.	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5
	min.	0.94	0.94	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.44	1.44	1.44
d3	max.	14.8	15.8	16.6	17.6	18.63	19.63	20.63	22.41	23.41	24.41	26.11	27.11	28.11
	min.	14.34	15.34	16.14	17.14	18.08	19.08	20.08	21.78	22.78	23.78	25.48	26.48	27.48
d5	min.	1.7	1.7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
a	max.	3.7	3.8	3.9	3.9	4	4.1	4.2	4.4	4.4	4.5	4.7	4.8	5
n	≈	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	3	3.1	3.2	3.4	3.5

1) Độ cứng của vòng phe:

Đường kính trục $d \leq 48\text{mm}$, 470-580 HV hoặc 47-54 HRC

$48\text{mm} < \text{đường kính trục } d \leq 200\text{mm}$, 435-530 HV hoặc 44-51 HRC

$200\text{mm} < \text{đường kính trục } d \leq 300\text{mm}$, 390-470 HV hoặc 40-47 HRC.

2) Kích thước n không được vượt quá kích thước a tối đa.

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

DIN 471

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		32	34	35	36	38	40	42	45	48	50	52	55
s	max.	1.5	1.5	1.5	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	2	2	2
	min.	1.44	1.44	1.44	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.93	1.93	1.93
d3	max.	29.81	31.75	32.45	33.45	35.45	36.89	38.89	41.89	44.89	46.19	48.19	51.26
	min.	29.18	31	31.7	32.7	34.7	35.6	37.6	40.6	43.6	44.9	46.9	49.7
d5	min.	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
a	max.	5.2	5.4	5.6	5.6	5.8	6	6.5	6.7	6.9	6.9	7	7.2
n	≈	3.6	3.8	3.9	4	4.2	4.4	4.5	4.7	5	5.1	5.2	5.4

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		56	58	60	62	63	65	68	70	72	75	78	80
s	max.	2	2	2	2	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	min.	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
d3	max.	52.26	54.26	56.26	58.26	59.26	61.26	63.96	65.96	67.96	70.96	73.96	74.96
	min.	50.7	52.7	54.7	56.7	57.7	59.7	62.4	64.4	66.4	69.4	72.4	73.4
d5	min.	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3
a	max.	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.8	8	8.1	8.2	8.4	8.6	8.6
n	≈	5.5	5.6	5.8	6	6.2	6.3	6.5	6.6	6.8	7	7.3	7.4

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		82	85	88	90	95	100	105	110	115	120	125	130
s	max.	2.5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	min.	2.43	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
d3	max.	76.96	79.96	83.04	85.04	90.04	95.04	98.54	103.54	108.54	113.54	118.54	123.63
	min.	75.4	78.4	81.2	83.2	88.2	93.2	96.7	101.7	106.7	111.7	116.7	121.5
d5	min.	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4	4
a	max.	8.7	8.7	8.8	8.8	9.4	9.6	9.9	10.1	10.6	11	11.4	11.6
n	≈	7.6	7.8	8	8.2	8.6	9	9.3	9.6	9.8	10.2	10.4	10.7

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
s	max.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	min.	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
d3	max.	128.63	133.63	138.63	142.63	146.63	151.63	156.13	161.13	166.13	171.03	176.13	181.22
	min.	126.5	131.5	136.5	140.5	144.5	149.5	154	159	164	168.9	174	178.8
d5	min.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
a	max.	11.8	12	12.2	13	13	13.3	13.5	13.5	13.5	14.2	14.2	14.2
n	≈	11	11.2	11.5	11.8	12	12.2	12.5	12.9	12.9	13.5	13.5	14

Đường kính danh nghĩa (d) (Dùng cho trục)		195	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
s	max.	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	min.	3.9	3.9	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88
d3	max.	186.22	191.22	198.72	208.72	218.72	228.72	238.72	245.72	255.81	265.81	275.81	285.81
	min.	183.8	188.8	196.3	206.3	216.3	226.3	236.3	243.3	253	263	273	283
d5	min.	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
a	max.	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
n	≈	14	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16