

Wälzlager
Nadellager
mit Käfig
Maßreihen 48 und 49

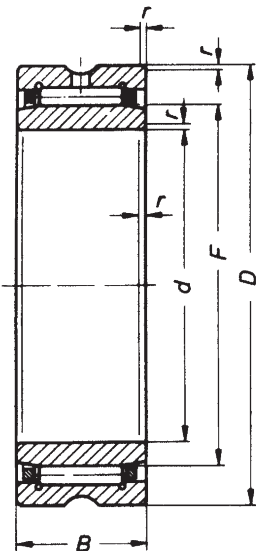
DIN
617

Needle roller bearings with cage; dimensions series 48 and 49

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Empfehlung ISO/R 1206-1971, siehe Erläuterungen

Maße in mm

Nadellager



Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen. Die angegebenen Gewichte sind Durchschnittsgewichte, die je nach der Innenkonstruktion bei Lagern verschiedener Hersteller verschieden sein können.
Bezeichnung eines Nadellagers der Maßreihe 49 mit $d = 30$ mm Bohrung (Kurzzeichen NA 4906):
Nadellager NA 4906 DIN 617

Maßreihe 48						
Kurzzeichen	d	D	B	F	r	Gewicht kg $\approx$
NA 4822	110	140	30	120	1,5	1,18
NA 4824	120	150	30	130	1,5	1,28
NA 4826	130	165	35	145	2	1,94
NA 4828	140	175	35	155	2	2,08
NA 4830	150	190	40	165	2	2,98
NA 4832	160	200	40	175	2	3,26
NA 4834	170	215	45	185	2	4,42
NA 4836	180	225	45	195	2	4,63
NA 4838	190	240	50	210	2,5	6,12
NA 4840	200	250	50	220	2,5	6,45
NA 4844	220	270	50	240	2,5	7,11
NA 4848	240	300	60	265	3	11,1
NA 4852	260	320	60	285	3	11,9
NA 4856	280	350	69	305	3	17,7
NA 4860	300	380	80	330	3,5	25
NA 4864	320	400	80	350	3,5	26,4
NA 4868	340	420	80	370	3,5	27,6
NA 4872	360	440	80	390	3,5	29,4

Maßreihe 49						
Kurzzeichen	d	D	B	F	r	Gewicht kg $\approx$
NA 4900	10	22	13	14	0,5	0,025
NA 4901	12	24	13	16	0,5	0,028
NA 4902	15	28	13	20	0,5	0,037
NA 4903	17	30	13	22	0,5	0,04
NA 4904	20	37	17	25	0,5	0,084
NA 49/22	22	39	17	28	0,5	0,089
NA 4905	25	42	17	30	0,5	0,099
NA 49/28	28	45	17	32	0,5	0,108
NA 4906	30	47	17	35	0,5	0,114
NA 49/32	32	52	20	40	1	0,169
NA 4907	35	55	20	42	1	0,179
NA 4908	40	62	22	48	1	0,248
NA 4909	45	68	22	52	1	0,291
NA 4910	50	72	22	58	1	0,296
NA 4911	55	80	25	63	1,5	0,426
NA 4912	60	85	25	68	1,5	0,457
NA 4913	65	90	25	72	1,5	0,489
NA 4914	70	100	30	80	1,5	0,772
NA 4915	75	105	30	85	1,5	0,817
NA 4916	80	110	30	90	1,5	0,862
NA 4917	85	120	35	100	2	1,31
NA 4918	90	125	35	105	2	1,37
NA 4919	95	130	35	110	2	1,43
NA 4920	100	140	40	115	2	1,99
NA 4922	110	150	40	125	2	2,16
NA 4924	120	165	45	135	2	2,93
NA 4926	130	180	50	150	2,5	4,05
NA 4928	140	190	50	160	2,5	4,31

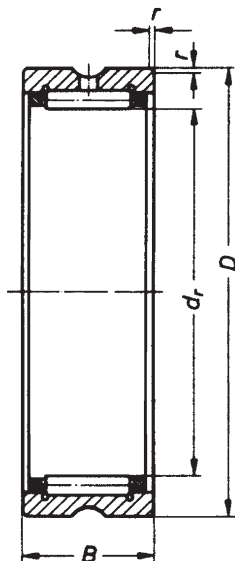
Werkstoff: Wälzlagerstahl für Außenring, Innenring und Nadelrollen

Toleranzen: nach DIN 620

Tragfähigkeit: nach DIN 622

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Nadellager
ohne Innenring



Bezeichnung eines Nadellagers ohne Innenring der Maßreihe 49 mit $D = 72\text{ mm}$ Außendurchmesser (Kurzzeichen RNA 4910):
Nadellager RNA 4910 DIN 617

Maßreihe 48					
Kurzzeichen	d_r	D	B	r	Gewicht kg ≈
RNA 4822	120	140	30	1,5	0,772
RNA 4824	130	150	30	1,5	0,832
RNA 4826	145	165	35	2	1,07
RNA 4828	155	175	35	2	1,16
RNA 4830	165	190	40	2	1,85
RNA 4832	175	200	40	2	2,05
RNA 4834	185	215	45	2	2,97
RNA 4836	195	225	45	2	3,1
RNA 4838	210	240	50	2,5	3,7
RNA 4840	220	250	50	2,5	3,98
RNA 4844	240	270	50	2,5	4,31
RNA 4848	265	300	60	3	6,5
RNA 4852	285	320	60	3	6,92
RNA 4856	305	350	69	3	11,5
RNA 4860	330	380	80	3,5	15,7
RNA 4864	350	400	80	3,5	16,6
RNA 4868	370	420	80	3,5	17,5
RNA 4872	390	440	80	3,5	18,5

Maßreihe 49					
Kurzzeichen	d_r	D	B	r	Gewicht kg ≈
RNA 4900	14	22	13	0,5	0,018
RNA 4901	16	24	13	0,5	0,02
RNA 4902	20	28	13	0,5	0,023
RNA 4903	22	30	13	0,5	0,025
RNA 4904	25	37	17	0,5	0,061
RNA 49/22	28	39	17	0,5	0,059
RNA 4905	30	42	17	0,5	0,071
RNA 49/28	32	45	17	0,5	0,084
RNA 4906	35	47	17	0,5	0,081
RNA 49/32	40	52	20	1	0,1
RNA 4907	42	55	20	1	0,114
RNA 4908	48	62	22	1	0,154
RNA 4909	52	68	22	1	0,201
RNA 4910	58	72	22	1	0,181
RNA 4911	63	80	25	1,5	0,285
RNA 4912	68	85	25	1,5	0,304
RNA 4913	72	90	25	1,5	0,346
RNA 4914	80	100	30	1,5	0,502
RNA 4915	85	105	30	1,5	0,528
RNA 4916	90	110	30	1,5	0,556
RNA 4917	100	120	35	2	0,715
RNA 4918	105	125	35	2	0,746
RNA 4919	110	130	35	2	0,777
RNA 4920	115	140	40	2	1,21
RNA 4922	125	150	40	2	1,3
RNA 4924	135	165	45	2	1,88
RNA 4926	150	180	50	2,5	2,34
RNA 4928	160	190	50	2,5	2,48

Werkstoff: Wälzlagerstahl für Außenring, Innenring und Nadelrollen

Toleranzen: Für d_r F6 nach DIN 7161, für D , B und r nach DIN 620

Tragfähigkeit: nach DIN 622

Laufbahnbeschaffenheit der zugehörigen Welle: Die nachstehenden Angaben sind Empfehlungen für die meisten normalen Einbaufälle. Die Klammerwerte sind Grenzwerte für geringe Ansprüche. In Sonderfällen (hohe Drehzahl, anormale Temperaturen, Erschütterungen usw.) wird empfohlen, sich von den Herstellern beraten zu lassen.

Werkstoff: Ck15, 16 MnCr 5 oder entsprechende Werkstoffsorten

Oberflächenhärte: 670 bis 840 HV entsprechend 58 bis 65 HRC bei Einhärtungstiefe H_t 550 = 0,4 bis 1 mm

Oberflächengüte: $R_a \leq 0,2\text{ }\mu\text{m}$ entsprechend $R_t \leq 1\text{ }\mu\text{m}$

Durchmessertoleranz: für Welle: h5 (h6), Zylinderformtoleranz nach DIN 7184: $\frac{IT3}{2} \left(\frac{IT4}{2} \right)$

Erläuterungen

Die äußeren Abmessungen der Nadellager in dieser Norm sind in folgender internationaler Empfehlung enthalten:

ISO-Recommendation R 1206-1971

Rolling Bearings, Needle Roller Bearings, Boundary Dimensions, Metric Series, Dimension Series 48 and 49

Wälzlager, Nadellager, Äußere Maße, Metrische Reihen, Maßreihen 48 und 49

Diese ISO-Empfehlung ist aus der ISO-Empfehlung R 15-1955 hervorgegangen. Maßänderungen sind nicht eingetreten.