

Nennweite 名义直径

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Als **Nennweite** bezeichnet man den Durchmesser eines Rohres/Schlauchleitung oder die Größe/Anschlussmaß einer Armatur (Ventil, Schieber). Zusammen mit der Nenndruckstufe werden durch die Angabe der Nennweite sämtliche Abmessungen einer Rohrleitung z. B. Flanschabmessungen festgelegt.

Zu beachten ist, dass mit steigender Druckstufe die Wandstärken nach innen wachsen, d. h. der effektive zur Förderung verfügbare Querschnitt nimmt ab! Grund: Der Außendurchmesser bestimmt bei verschraubten Rohren das Gewinde, und es können für alle Druckstufen die gleichen Rohrhalterungen benutzt werden.

Nur bei sehr dickwandigen Rohren für sehr hohe Drücke wachsen die Außendurchmesser. Das selbe gilt für Leitungen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (meistens Kunstharz): Diese werden um einen Dorn oder ein Kunststoffrohr ("Inliner") gewickelt, und deshalb muss hier die Wandstärke nach außen wachsen.

Die Angabe der Nennweite erfolgt nach DIN EN ISO 6708 durch die Bezeichnung **DN** (engl. Diameter Nominal) gefolgt von einer, ungefähr dem Innendurchmesser in Millimeter entsprechenden, dimensionslosen Zahl. So bezeichnet beispielsweise ein DN 50 Rohr nach **DIN 2440** (mittelschwere Gewinderohre), ein Rohr mit dem Außendurchmesser von 60,3 mm und einer Wandstärke von 3,65 mm (Innendurchmesser somit 53 mm).

Nach ANSI wird die Nennweite in "NPS" (Nominal Pipe Size) Rohr in Zoll angegeben. Ein Rohr von NPS 2" entspricht in etwa der Nennweite DN 50.

Gewinderohr DIN 2440 (mittelschwer) 螺纹管道 DIN 2440 (中重量型)

Anschlüsse					
名义直径 Nennweite (DN) (DN)	Rohrgewinde R + Nennweite (Zoll)	外径直径 Außendurchmesser d _a (mm) d _a (mm)	厚度 Wandstärke s (mm) s (mm)	内径直径 Innendurchmesser d _i (mm) d _i (mm)	体积 Inhalte (l/m) (l/m)
10	1/4"	13,5	2,35	8,8	0,06
12	3/8"	17,2	2,35	12,5	0,12
15	1/2"	21,3	2,65	16,0	0,20
20	3/4"	26,9	2,65	21,6	0,35
25	1"	33,7	3,25	27,2	0,58
32	1 1/4"	42,4	3,25	35,9	1,01
40	1 1/2"	48,3	3,25	41,8	1,37
50	2"	60,3	3,65	53,0	2,21
65	2 1/2"	76,1	3,65	68,8	3,72
80	3"	88,9	4,05	80,8	5,13

100	4"	114,3	4,50	109,8	8,71
125	5"	139,7	4,85	130,0	13,27

Hinzuzufügen sei noch, dass die Nennweite bei Gewinderohren eigentlich immer in Zoll angegeben wird.

Bei Kupferrohren wird der Außendurchmesser in mm (10; 12; 15; 18; 22; 28; 35; 42; 54; 64 usw.) angegeben. Die reale Nennweite beträgt dann bei 10-22 2mm; bei 22-42 3mm und bei 54+64 4mm weniger.

Gewinderohr DIN 2441(schwer) 螺纹管道 DIN 2441 (重型) 管道螺纹 R

名义直径 Nennweite (DN) (寸)	管径 R (Zoll)	外径 Anschlüsse Außendurchmesser d _a (mm) d _a (mm)	厚度 Wandstärke s (mm) s (mm)	内径 Innendurchmesser d _i (mm) d _i (mm)
12	3/8"	17,2	2,9	11,4
15	1/2"	21,3	3,25	14,8
20	3/4"	26,9	3,25	20,4
25	1"	33,7	4,05	25,6
32	1 1/4"	42,4	4,05	34,3
40	1 1/2"	48,3	4,05	40,2
50	2"	60,3	4,5	51,3

Siehe auch

- Nenndurchmesser

Von „<http://de.wikipedia.org/wiki/Nennweite>“

Kategorie: Fluidelement

- Diese Seite wurde zuletzt am 11. September 2007 um 13:04 Uhr geändert.
 - Ihr Inhalt steht unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.