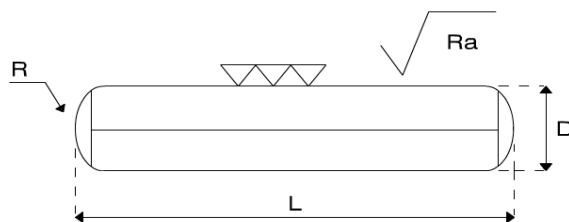


RULLINI TESTA BOMBATA

Tipo NRA



I rullini Cilindrici trovano impiego nelle più svariate applicazioni e principalmente:

- Cuscinetti a pieno riempimento
- Riduttori epicicloidali
- Gabbie a rullini
- Crociere cardaniche
- Gabbie per guide lineari
- Corpi rotanti in genere

MATERIALI NORMALMENTE IMPIEGATI

La produzione dei Rullini cilindrici è principalmente realizzata utilizzando acciaio per cuscinetti **UNI 100 Cr 6**.

Il **100Cr6** è un acciaio utilizzato in oltre il 90% dei cuscinetti a rotolamento, grazie alle sue proprietà:

- elevatissima resistenza all'usura adesiva, grazie anche alla lubrificazione;
- resistenza all'usura abrasiva, data dalle basse inclusioni non metalliche e dall'uniformità nella distribuzione dei duri carburi, che macinano le eventuali inclusioni;
- resistenza alla fatica grazie all'omogeneità della struttura: l'acciaio è temprabile fino al cuore grazie alla presenza del cromo.

I Rullini Cilindrici sono temprati a cuore e rinvenuti a valori di **durezza HRC 58 – 65** (670 / 840 HV) per ottenere la massima resistenza meccanica.

Composizione chimica:

Materiale	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %
100Cr6	0,93 ÷ 1,05	0,25 ÷ 0,45	0,15 ÷ 0,35	≤ 0,015	≤ 0,025	1,35 ÷ 1,60

Corrispondenze internazionali:

ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	CINA	USA
UNI 100 Cr 6	UNE F 1310	W. nr. 1.3505	GCr15	AISI/SAE 52100

I rullini cilindrici possono essere costruiti con acciai speciali tipo:

AISI 302	AISI 304	AISI 316	AISI 420-C
----------	----------	----------	------------

GAMMA DI PRODUZIONE

I Rullini cilindrici Tipo NRA vengono prodotti in dimensioni standard e speciali:

- Diametro da 1,0 mm. a 6,0 mm.
- Lunghezza da 3,8 mm. a 49,8 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI RULLINI CILINDRICI

GRADO	TOLLERANZA DIAMETRO (μm)	GRUPPI DI SELEZIONE VDwL (μm)	MAX ERRORE DI ROTONDITA' ΔR_w (μm)	MAX RUGOSITA' SUPERFICIALE Ra (μm)	LUNGHEZZA (mm)		TOLLERANZA LUNGHEZZA h13 (mm)
					DA	A	
G2	+ 0 - 10	2	1,0	0,20	-	6	+ 0 - 0,180
					6	10	+ 0 - 0,220
					10	18	+ 0 - 0,270
G5	+ 0 - 10	5	2,5	0,25	18	30	+ 0 - 0,330
					30	50	+ 0 - 0,390

I rullini cilindrici possono avere varianti migliorative quali:

- selezione del diametro in gruppi di 1 μm
- Valori di tolleranza di lunghezza più ristretta
- Rullini con profilo logaritmico

I Rullini cilindrici possono essere costruiti con diversi tipi di materiali e tolleranze, se la quantità richiesta è sufficiente per una produzione.

RULLINI CILINDRICI TIPO NRA NORMALMENTE PRODOTTI

D x L (mm)	D x L (mm)	D x L (mm)	D x L (mm)	D x L (mm)
1 X 3,8	2 X 6,3	2,5 X 19,8	3,5 X 11,8	4 X 21,8
1 X 4,8	2 X 7,8	2,5 X 21,8	3,5 X 13,8	4 X 23,8
1 X 5,8	2 X 9,8	2,5 X 23,8	3,5 X 15,8	4 X 25,8
1 X 6,8	2 X 11,8	3 X 7,8	3,5 X 17,8	4 X 27,8
1 X 7,8	2 X 13,8	3 X 9,8	3,5 X 19,8	4 X 29,8
1 X 9,8	2 X 15,8	3 X 11,8	3,5 X 21,8	4 X 34,8
1 X 10,8	2 X 17,8	3 X 13,8	3,5 X 23,8	4 X 39,8
1 X 11,8	2 X 19,8	3 X 15,8	3,5 X 27,8	5 X 15,8
1,5 X 5,8	2 X 21,8	3 X 17,8	3,5 X 29,8	5 X 19,8
1,5 X 6,8	2 X 23,8	3 X 19,8	3,5 X 34,8	5 X 21,8
1,5 X 7,8	2,5 X 7,8	3 X 21,8	4 X 9,8	5 X 23,8
1,5 X 9,8	2,5 X 9,8	3 X 23,8	4 X 11,8	5 X 29,8
1,5 X 11,8	2,5 X 11,8	3 X 25,8	4 X 13,8	5 X 34,8
1,5 X 13,8	2,5 X 13,8	3 X 29,8	4 X 15,8	5 X 39,8
1,5 X 15,8	2,5 X 15,8	3,5 X 8,3	4 X 17,8	5 X 49,8
1,5 X 28,0	2,5 X 17,8	3,5 X 9,8	4 X 19,8	