

НАПРАВЛЯЮЩАЯ

G4L

Описание

Направляющая G4L — разрезное кольцо прямоугольного сечения с радиусами скруглений на кромках. Направляющая G41L — лента прямоугольного сечения.

Свойства

- очень высокая несущая способность;
- простейший монтаж;
- отсутствие запрессовки направляющей в углы посадочной канавки благодаря радиусам скруглений (G4L);
- высокая износостойкость;
- универсальность по типу применения (поршень / шток);
- универсальность по неограниченности размеров до диаметра 5 000 мм (Лента G41L).

Материалы

Фенолформальдегидная смола, усиленная синтетической сеткой (PF + Synthetic fabric - код 12).

Примеры применения

- промышленное оборудование;
- дорожно-строительные машины;
- сельскохозяйственные машины;
- прокатные станы и литейные машины;
- грузоподъемные машины.

Технические данные

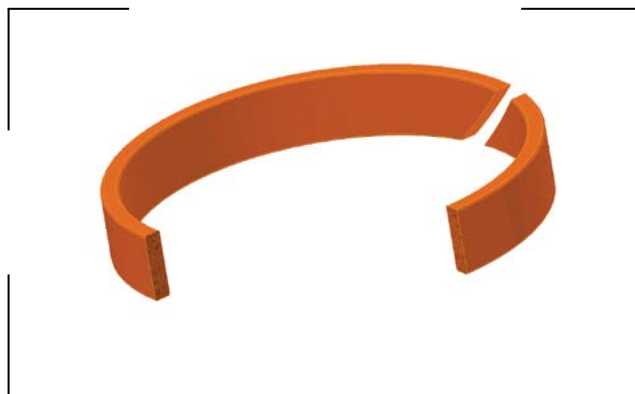
- температура -60°C...+130°C;
- скорость до 1,0 м/с;
- радиальная нагрузка до 120 Н/мм²:

Рабочая температура до, °C	25	60	80	100
Макс. радиальная нагрузка, Н/мм²	120	80	60	50

- коэффициент сухого трения $\mu = 0,3 - 0,5$;
- среда — минеральные масла и водно-масляные эмульсии.

Качество поверхности

Высокая шероховатость поверхности гильзы способствует быстрому износу направляющей. Излишняя гладкость гильзы в сочетании с высокими частотами хода поршня могут привести к масляному истощению в зоне контакта направляющей с



контртелом и повышенному его износу. В соответствии с ГОСТ 2789-73 (ISO 4287/1) должны быть выдержаны следующие параметры шероховатости: :

Табл. 1. Параметры шероховатости.

Высота неровностей профиля	R_a , мкм	R_{max} , мкм
Контртело (Гильза)	0,05... 0,32	≤2,5
Основание канавки	≤2,0	≤10,0
Стенки канавки	≤3,0	≤16,0

Относительная опорная длина профиля t_g по ГОСТ 2789-73; ($R_{mr(c)}$ по ISO 4287) должна находиться в пределах от 50% до 90% при $p = R_z / 2$.

Величина зазора

Важным условием для надёжной и долгосрочной работы направляющей является соблюдение допустимого радиального зазора, который следует рассматривать применительно к направляющей:

Табл. 2. Радиальный зазор (E_{max} , мм).

Диаметр гильзы (D, мм)	min	max
≤ 30	0,20	0,35
31 - 80	0,25	0,55
81 - 125	0,30	0,85
126 - 250	0,35	1,20
> 250	0,40	1,80

Монтаж

Кольцо раздвигается в разъёме и монтируется в канавку. Установка кольца не требует специального инструмента и подробно описана на страницах 126 — 129 каталога. Лента формируется вручную и монтируется в канавку. Монтаж ленты является более затруднительным из-за отсутствия формы в виде кольца и невозможен на малых диаметрах из-за высокой жёсткости. Диаметры возможного монтажа определяются шириной и толщиной ленты.

Примеры обозначения

Кольца G4L - 120 - 125 - 15 / 12
Тип направляющей
Внутренний посадочный диаметр (d, мм)
Наружный посадочный диаметр (D, мм)
Ширина посадочного места (B, мм)
Код материала

Ленты G41L - 20,0 - 2,5 - 310 / 12
Тип направляющей
Ширина посадочного места (B, мм)
Толщина посадочного места (S, мм = (D - d)/2)
Длина заготовки из ленты¹
Код материала

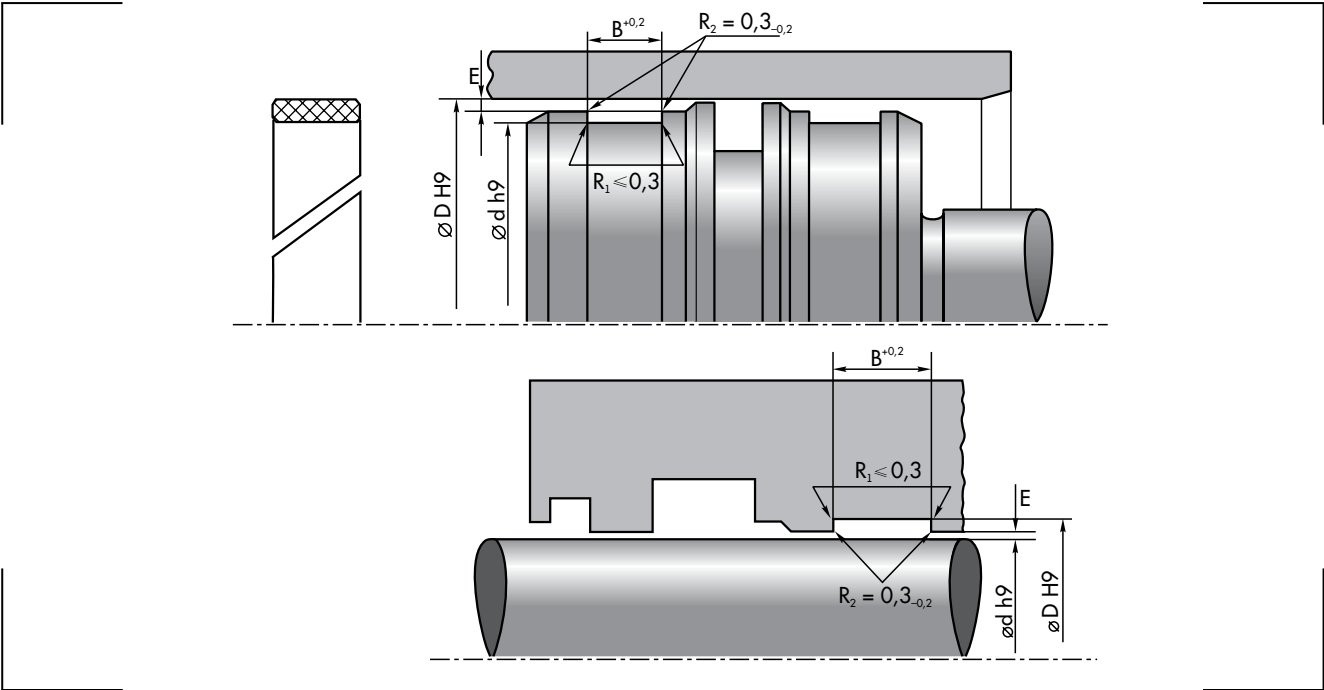


Табл. 3. Основные параметры.

Ширина (B, мм)	Толщина (S, мм)					
	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
5,6	-	+	+	-	-	-
6,3	-	+	+	-	-	-
8,0	-	+	+	-	-	-
9,7	-	+	+	+	+	+
12,0	-	+	+	-	-	-
12,8	-	-	-	+	-	-
15,0	-	+	+	+	+	+
20,0	-	+	+	+	+	+
25,0	-	-	+	-	-	-
30,0	-	-	-	+	-	-
40,0	-	-	-	-	-	+

* Изделие находится на стадии освоения. Возможно изготовление нестандартных размеров.

Возможно изготовление ленты с другими размерами длиной до 5 000 мм, шириной до 55 мм и толщиной до 4 мм. Изготовление колец возможно диаметром до 400 мм, шириной до 60 мм и толщиной до 10 мм.

¹ Длина указывается при заказе штучного количества заготовок определённой длины.