



Содержание

Перечень ассортимента продукции: Характеристика конструкции и применение.....	3
Подбор штоковых проушин с расчетом срока службы и рабочей температуры, рекомендуемый допуск (подшипники/проушины).....	8
Проушины, модификации сталь по стали с внешней и внутренней резьбой.	
Проушины специального назначения.....	17
Проушины, модификации сталь по PTFE (тефлон) с внешней и внутренней резьбой.....	31
Проушины со сферическими подшипниками, привариваемые, с внутренней резьбой с возможностью большего отклонения оси подшипника, шаровые опоры.....	37
Вилочные проушины, оси, стопорные кольца.....	46


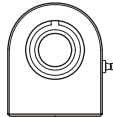
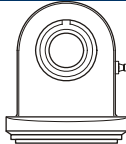


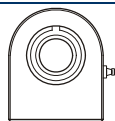
Опыт, приобретенный за 40 летний период работы, доказал, что проушины для гидравлических цилиндров являются важной деталью для нормального функционирования гидравлической системы. Они находят применение в местах, наиболее подверженных давлению, и поэтому должны обеспечивать максимальную безопасность и срок службы.

Для этого мы используем особый материал для изготовления проушин. Изготовленные проушины подвергаются регулярному контролю с помощью химических и механических испытаний с использованием усовершенствованных технологий и систем по производству. Все стадии производства и сборки строго контролируются, что обеспечивает надежность всего ассортимента нашей продукции.

Обеспечить качественную и быструю поставку продукции, соблюдая главные обязательства по обслуживанию заказчика, - это наша основная производственно-коммерческая политика. Продолжается работа по совершенствованию качества продукции, что всегда было нашей главной целью и остается на сегодняшний день основным требованием - соответствовать самым последним Европейским стандартам. Наша отрасль производства имеет большой успех в Европе.

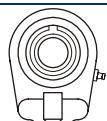
Ассортимент проушин

Проушина	Тип	страница
 <p>Характеристика конструкции. Приварная проушина предназначена для гидроцилиндров. Изготовлена в соответствии со стандартом DIN 648 серий E, C. На привариваемом торце, имеется фаска под углом 45°. Проушина оснащена пресс-масленкой. Корпус сделан из стали ST52-C3.</p> <p>Область применения. Применяется для различного спектра гидроцилиндров, обычно для приварки штока и задней крышки.</p>	TS...C	18
 <p>Характеристика конструкции. Проушина приваривается к задней крышке цилиндра под прямым углом без центрального стержня. Нижняя часть проушины выполнена в виде прямоугольника для усиленной фиксации. Имеется пресс-масленка. Оснащен подшипником в соответствии со стандартом DIN 648 E. Корпус изготовлен из стали ST 52-C3.</p> <p>Область применения. Используется для приваривания к задней крышке гидроцилиндров при работе в тяжелых условиях. Имеет съемный подшипник.</p>	TS...N	19
 <p>Характеристика конструкции. Проушина приваривается к гильзе гидроцилиндра, т.к. по конструкции совмещена с задней крышкой. Имеется пресс-масленка. Оснащен подшипником в соответствии со стандартом DIN 648 E</p> <p>Область применения. Используется для приваривания к гильзе гидроцилиндров при работе в тяжелых условиях. Имеет съемный подшипник.</p>	TS...NF	20


TS...CE - N
21

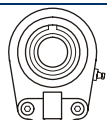
Характеристика конструкции. Приварная проушина для гидроцилиндров с теми же характеристиками, что и серия TS...N. Имеются различия в подшипнике. Эта проушина изготовлена в соответствии со стандартом CETOP(как и TARP... CE). Оснащена пресс-масленкой. Проушина изготовлена из стали ST-52-C3. Имеет центровочное отверстие.

Область применения. Используется для гидравлических цилиндров типа CETOP и DIN 24333, DIN 24336, ISO 6020/1, ISO 6022.


TAPR...N
22

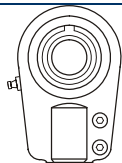
Характеристика конструкции. Проушина с внутренней резьбой для посадки на штоки и работы в тяжелых условиях, смазка сферического подшипника осуществляется с помощью пресс-масленки или штифта. Подшипник изготовлен из стали С45 по стандарту DIN648E и крепится в проушине с помощью стопорных колец. Проушины с диаметром свыше 90 мм производятся из чугуна.

Область применения. Особенно рекомендуется для гидравлических цилиндров, где конструкция позволяет осуществить максимальную длину хода с минимальным отклонением от оси подшипника.


TAPR...U
23

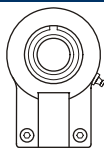
Характеристика конструкции. Проушина с внутренней резьбой для посадки на шток, смазка осуществляется через пресс-масленку или штифт. Отличается от вида TAPR...N тем, что фиксация проушины на штоке происходит с помощью 2-х болтов с 6-гранной головкой, в соответствии с DIN 912.

Область применения. Применение аналогичное серии TAPR...N, но с преимуществом лучшей фиксации на штоке.


TAPR...U GAS
24

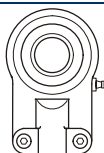
Характеристика конструкции. Проушина с внутренней резьбой для посадки на шток, смазка осуществляется через пресс-масленку или штифт. Отличается от вида TAPR...N тем, что фиксация проушины на штоке происходит с помощью 2-х болтов с 6-гранной головкой с одной стороны, в соответствии с DIN 912.

Область применения. Применение аналогичное серии TAPR...N, но с преимуществом лучшей фиксации на штоке.


TAPR...CE
25

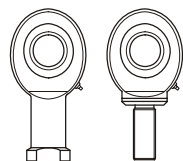
Характеристика конструкции. Проушина с более длинной внутренней резьбой, чем у серий TAPR...N и TAPR ...U, что обеспечивает более надежное крепление. Смазка осуществляется через пресс-масленку или штифт. Эта серия проушины произведена в соответствии со стандартом DIN 24338 для установки на гидроцилиндрах. Ширина сферического подшипника соответствует его внутреннему диаметру. Корпус проушины изготовлен из стали С 45. Проушины диаметром более 70 мм изготавливаются из чугуна.

Область применения. Рекомендуется применять для гидроцилиндров стандарта CETOP RP 58 H, DIN 24333, DIN 24336, ISO 6020/1 и ISO 6022. Можно также использовать для других серий цилиндров.


TAPR...S
26

Характеристика конструкции. Проушина с внутренней резьбой для присоединения к штоку. Смазка осуществляется через пресс-масленку на корпусе или штифт. Корпус проушины изготовлен из стали С45 внутренним диаметром от 12 до 50мм, по стандарту DIN 24555. Проушины диаметром от 60 до 100 мм изготовлен из чугуна. Шарико-сферические подшипники выполнены по стандарту DIN 648 E. (ISO 6124/1, серия E). Фиксация проушины на штоке происходит с помощью 2-х болтов с 6-гранными головками по стандарту DIN 912.

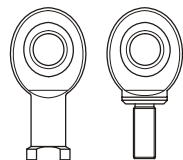
Область применения. Применяется на гидравлических цилиндрах, работающих при давлении 160 bar стандарта DIN 24554-ISO 6020/2.



TFI...FK	...FK-2RS	27
TFI...FK ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	...FK-2RS ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	
TFE...МК	...МК-2RS	29
TFE...МК ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	...МК-2RS ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	

Характеристика конструкции. Проушины изготовлены из стали С45 согласно стандарта DIN 648 Е с оцинковкой для антикоррозионной защиты. Проушины данных модификаций отличаются по способу крепления к штоку. Проушины производятся с внутренней (TFI) и внешней (TFE) левосторонней и правосторонней резьбой согласно DIN648 Е. Смазка производится через пресс-масленку. Имеются варианты с удлиненной резьбой, а также диаметром от 40 до 80мм.

Область применения. Рекомендуется применять при высоких дополнительных и ударных нагрузках. Проушины с удлиненной резьбой обеспечивают более надежное крепление на штоке.



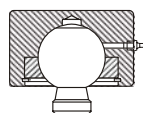
TFI...U/UB	...T-2RS	32
TFI...FKB	...T-2RS	33
TFI...ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	...T-2RS ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	
TFE...МКВ	...T-2RS	35
TFE...ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	...T-2RS ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ	

Характеристика конструкции. Проушины изготовлены по стандарту DIN 648 К аналогично вышеуказанным типам проушин. Внутренняя сторона подшипника имеет кольцо, изготовленное из стали с политетрафторэтиленом (PTFE).

Область применения. Идеально подходит для работы гидроцилиндров с радиальными нагрузками .



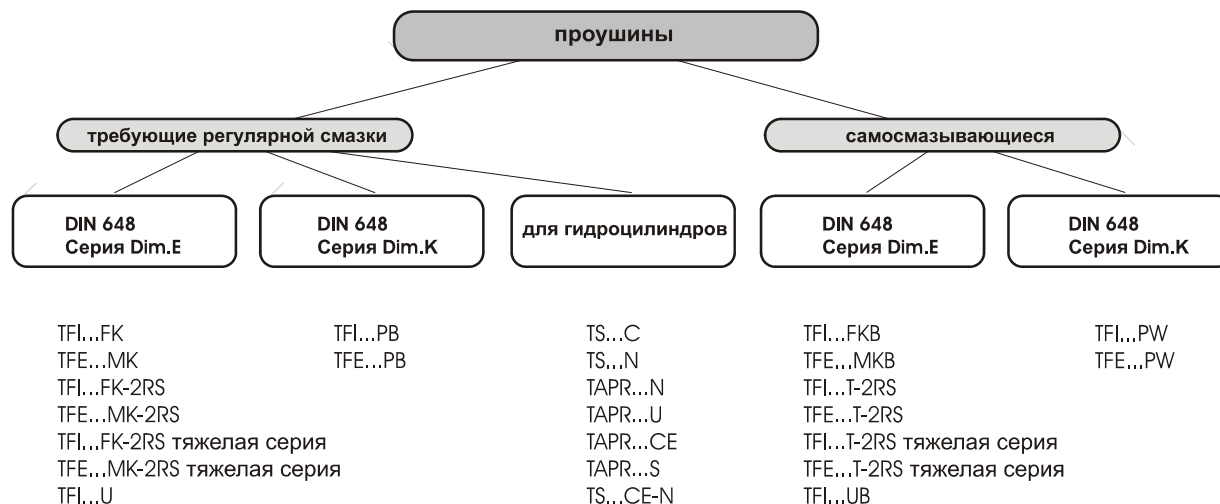
SR...	38
--------------	-----------



BO...	45
--------------	-----------



	IF...	47
	KPL...	48
	KPC... / KPD... KP...	49
	НАКРУЧИВАЮЩИЕСЯ ВИЛОЧНЫЕ ПРОУШИНЫ ПРИВАРИВАЕМЫЕ ВИЛОЧНЫЕ ПРОУШИНЫ	50
	I...SB / I...DIN / E...DIN	51

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОУШИНАМ


Проушина состоит из корпуса и стандартного сферического подшипника. Штоковые проушины могут быть с внутренней или внешней резьбой (правой или левой), или без резьбы для приваривания к штоку или задней крышке цилиндра. Существуют различные версии работы стандартных сферических подшипников: сталь по стали, сталь по бронзе с PTFE, сталь по PTFE материалу. Проушины с подшипниками из стали необходимо смазывать. Проушины с подшипниками, поверхности которых изготовлены из антифрикционных материалов, не нуждаются в обслуживании во время работы. Выбор вида проушины, включая подшипник, в основном зависит от условий эксплуатации. Необходимо учитывать особенности конструкции. Основные серии ассортимента проушин для применения в гидравлике разделены на две группы:

- Гидравлические проушины с резьбой для посадки на шток,
- Гидравлические проушины для приваривания к штоку или задней крышке.



Что касается области применения, данные проушины, обычно представленные в сериях сталь по стали, используются там, где имеют место переменные нагрузки. Эти проушины произведены и разработаны особенно для штоков и гидравлических цилиндров, где необходима максимальная прочность крепления.

Самой надежной степенью фиксации обладают проушины типа TAPR...CE. Это достигается благодаря удлиненной резьбе и фиксации проушины на штоке при помощи шестигранных болтов.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ПРОУШИН

Многочисленные способы применения проушин и подшипников определяются их конструкцией и выбором материала. Существует множество факторов, влияющих на выбор подшипника и проушины, которые необходимо учитывать: НАГРУЗКА, СМАЗЫВАНИЕ, РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, УГОЛ НАКЛОНА

Для определения вида, размера и материалов для рабочих поверхностей подшипника или проушины очень важно определить степень и направление нагрузки, а также способ ее воздействия.

Радиальная нагрузка – все шарико-сферические подшипники способны выдерживать высокие радиальные нагрузки и, в определенных пределах осевые нагрузки, прилагаемые в обоих направлениях

НАГРУЗКА НА ОДНУ СТОРОНУ ПОДШИПНИКА

Бывают ситуации, при которых нагрузка всегда направлена в одну сторону, и в этом случае нагружена всегда только одна сторона подшипника. В том случае, если подшипник подвергается статическим нагрузкам, или имеют место незначительные движения под нагрузкой, рекомендуется применять подшипники из стали. Если подшипник подвергается динамическим нагрузкам, рекомендуется использовать подшипники из антифрикционных материалов.



НАГРУЗКА ПРИКЛАДЫВАЕТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

В данном случае рекомендуется использовать сферические подшипники или проушины с исполнением сталь по стали. Применение подшипников из антифрикционных материалов допускается в определенных пределах.

СМАЗКА

Относительно области применения могут использоваться как подшипники, нуждающиеся в смазке, так и не требующие смазки.

В первом случае, подшипник необходимо смазывать, так как трущиеся поверхности изготовлены из стали.

Во втором случае подшипник изготовлен из особого вида материалов с низким коэффициентом трения, что позволяет обеспечить работу подшипника без периодического обслуживания.

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Этот параметр является важным элементом, оказывающим влияние на материал, из которого изготовлены подшипник и проушина. Как правило, все проушины без проблем могут использоваться при температуре от -30° до $+50^{\circ}$. При более высоких температурах требуется сократить нагрузку и желательно провести специальный анализ.

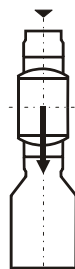
УГОЛ НАКЛОНА

Возможный угол наклона зависит от типоразмера проушины, выполнения и размеров подшипников. Он указан в соответствующих таблицах.

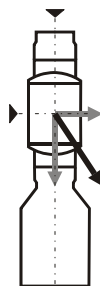
ПОДБОР ПРОУШИНЫ ПО НАГРУЗКЕ (ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТЫ)

Для правильного определения ресурса и размеров проушины и подшипника необходимо учитывать следующие категории : нагрузку, частоту и угол наклона, коэффициент нагрузки, давление.

Ударные нагрузки, условия окружающей рабочей среды в действительности не берутся во внимание при аналитическом расчете. Очень важно знать значение и направление нагрузок. В тривиальном случае мы принимаем, что радиальные нагрузки отсутствуют и суммарная сила действует строго в осевом направлении, а значение ее не изменяется со временем. (см. диаграмму).



В случае, если существует одновременно радиальная и осевая нагрузка, в расчет нагрузки P берется суммарная сила (см. диаграмму).



Рассчитываем значение P с помощью формулы: $P = K_f * FR$, где

P = Эквивалент динамической нагрузки, Кн

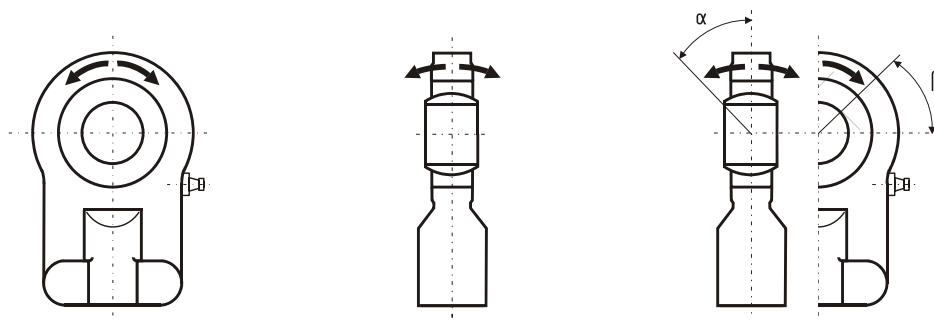
FR = Радиальная нагрузка, Кн

FA = Осевая нагрузка, Кн

K_f = поправочный коэффициент, вычисляемый по формуле: $K_f = 0,978 * 21,546 * FA / FR$

ВРАЩЕНИЕ И ЧАСТОТА ЦИКЛИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Углы наклона и частота характеризуют динамическое условие работы (см. диаграмму).



По диаграмме можно определить три вида движения подшипника

- вращения в продольной плоскости, обозначенное углом β ;
- вращения в поперечной плоскости, обозначенное углом α ;
- суммарный угол β_1 (наклона и вращения)

Расчет по формуле: $\beta_1 = \sqrt{\beta^2 + \alpha^2}$



ЧАСТОТА

Частота характеризуется количеством движений, совершаемых подшипником за единицу времени, выраженной в мин⁻¹.

При расчете ресурса подшипника перерывы в работе не учитываются.

КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ

Коэффициент динамической нагрузки C используется для расчета динамических нагрузок, во время которых возникают циклические движения или круговые вращения. В данном случае важно учитывать только радиальную составляющую нагрузки.

Коэффициент C является максимально допустимой нагрузкой, сокращающей срок службы при полной работе. Соотношение C/P должно находиться в диапазоне от 1 до 5 включительно и быть не менее 1.

Коэффициент статической нагрузки C_0 представляет собой максимально допустимую статическую нагрузку на подшипники с проушинами до разрушения или повреждения сферической поверхности. Для этих определений корпус проушины должен быть достаточно жестким во избежание деформации самого подшипника.

ДАВЛЕНИЕ

Для продолжительного срока службы необходимо верно подобрать материал подшипника с удельной нагрузкой.

Удельное давление является важным критерием в выборе подшипника.

Определяется по формуле: $P = K * P / C$, где

K = значение удельной нагрузки, Н/мм² (указаны в таблице.)

P = эквивалент нагрузки, кН

C = Коэффициент динамической нагрузки, имеющийся в размерной таблице, кН



Материал подшипника	Удельная нагрузка, Н/мм ²
Сталь / сталь	$K = 100 \text{ Н/мм}^2$
Сталь / бронза	$K = 50 \text{ Н/мм}^2$
Сталь / PTFE фон	$K = 100 \text{ Н/мм}^2$
Сталь / PTFE структура	$K = 150 \text{ Н/мм}^2$

Пользуясь расчетом на базе лабораторных проверок мы можем выразить количество движений или время работы ,которые большая часть подшипников отработает до выхода из строя при нормальных условиях.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА СРОКА СЛУЖБЫ С РАЗОВОЙ СМАЗКОЙ

а). определение динамической нагрузки P ,

$$P = FR * Kf \text{ (смотри формулу),}$$

б). определение динамической нагрузки p ,

$$p = 100 * P / C, \text{ Н/мм}^2,$$

в). определение средней скорости скольжения V ,

$$V = 2.91 * 10^{-4} * ds * \beta * f, \text{ мм/с,}$$

где ds - диаметр сферы (смотри размерную таблицу),

β - угол отклонения, ⁰,

f - частота колебаний (движений),

г). расчет долговечности L ,



$$L = 1.4 * 10^7 * f_1 * \frac{V^{0.5} * b^{0.2}}{f_2 * ds * 0.64} * \frac{C}{P}$$

где $f_1 = 1$, при действии силы в одном направлении,

$f_2 = 2$, при силе, действующей в двух направлениях,

данная формула применима при температуре $\leq 150^\circ\text{C}$,

д). Lh рассчитывается по формуле: $Lh = \frac{L}{f * 60} * h$

В случае, если необходимо рассчитать срок службы подшипника и проушины широкого применения или с повторяющейся смазкой, лучше обратиться в отдел обслуживания фирмы.

РАСЧЕТ РЕСУРСА ПОДШИПНИКА С РАЗОВОЙ СМАЗКОЙ

Для расчета срока службы необходимо проверить нагрузку на подшипники, расчет службы каждого отдельно взятого подшипника и нагрузки эквивалентной P на данный подшипник не превышает нагрузку P , оказываемую на проушину.

В случае переменной и циклической нагрузок мы введем сокращенные коэффициенты.

$$Pa = Co / fr,$$

где Pa - нагрузка на проушину в кН

Co – коэффициент статической нагрузки на проушину в Кн

fr - Коэффициент нагрузки. При постоянной нагрузке он приравнивается к 1, при циклической или переменной равен 2.71

ОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА

Смазочный материал, целью которого является разделение скользящих металлических поверхностей, предотвращает образование коррозии и сокращает трение. При точном выборе смазочного вещества нужно учитывать вид нагрузки на подшипник. Для довольно



широкого применения рекомендуются консистентные смазки, стойкие к давлению. Хорошим правилом считается периодически прощипцовывать подшипники, после длительного использования рекомендуется полностью заменить смазку, при этом проушину и подшипник следует промыть. Подшипники с покрытием PTFE смазывать не рекомендуется во избежание повреждения покрытия PTFE. На таких проушинах система смазки не предусмотрена.

В проушинах типа TFI.FK, TS..С, TFE..МК (DIN 648) с диаметром более 25 мм предусмотрена центральная канавка для прохода смазки. На проушинах с меньшим диаметром предусмотрено одно отверстие для подвода смазки. Это сделано для обеспечения прочности проушин.

Проушины типа TAPR..CE (DIN 24338), а также TS..N, TAPR..U, TAPR..N и TS..CE оснащены пресс-масленкой М6 для всех размеров до 110 мм; для больших размеров предусмотрена пресс-масленка М8.

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Для проушин с подшипниками, изготовленных из стали рабочий диапазон температур составляет между -50°C и $+200^{\circ}\text{C}$, хотя уже при температуре $+180^{\circ}\text{C}$ наблюдается снижение несущей способности. Проушины с подшипниками, изготовленными из антифрикционного материала PTFE способны работать в диапазоне между -60°C и $+150^{\circ}\text{C}$.

ПОСАДКИ ПОД ПОДШИПНИКИ

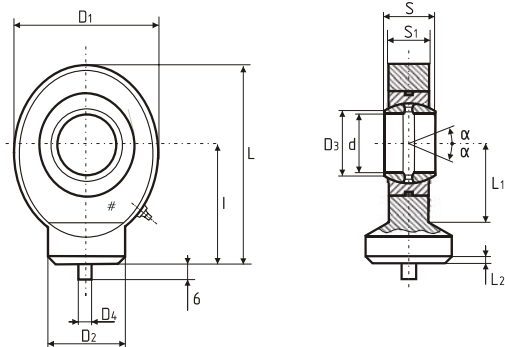
Для обеспечения правильной работы подшипника рекомендуются следующие посадки:

Радиальные подшипники	M7 / m6 , для стального корпуса
из материала сталь/сталь	N7 / m6, для корпуса из сплава легких метал.
Радиальные подшипники	K7 / m6, для стального корпуса
из материала сталь/ PTFE	PTFE , для корпуса из сплава легких метал.



ПРОУШИНЫ, НУЖДАЮЩИЕСЯ В РЕГУЛЯРНОЙ СМАЗКЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



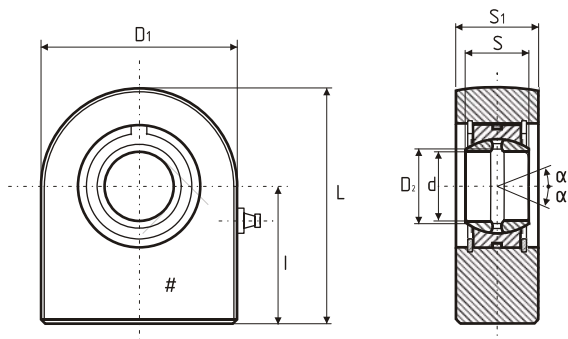
TS...C

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ
ПОДШИПНИКАМИ
DIN 648, E – СЕРИЯ
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	L	L1	L2	D4	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС	
		d	S											динамика C	статика Co				
		мм																	кН
TS 10 C (1)	10	0 \div -0.008	0 \div -0.12	9	13.2	24	29	15	7	38.5	15	2	3	3	8.15	15.6	0.023 - 0.068	12	0.04
TS 12 C (1)	12	0 \div -0.008	0 \div -0.12	10	15	27	34	17.5	8	44	18	2	3	3	10.8	21.6	0.023 - 0.068	11	0.06
TS 15 C (2)	15	0 \div -0.008	0 \div -0.12	12	18.4	31	40	21	10	51	20	2.5	4	4	17	32	0.030 - 0.082	8	0.12
TS 16 C (2)	16	0 \div -0.008	0 \div -0.12	14	20.7	35	46	24	11	58	23	3	4	4	19	36	0.030 - 0.082	9	0.17
TS 17 C (2)	17	0 \div -0.008	0 \div -0.12	14	20.7	35	46	24	11	58	23	3	4	4	21.2	40	0.030 - 0.082	10	0.18
TS 20 C (2)	20	0 \div -0.008	0 \div -0.12	16	24.1	38	53	27.5	13	64.5	27.5	3	4	4	30	54	0.030 - 0.082	9	0.26
TS 25 C	25	0 \div -0.010	0 \div -0.12	20	29.3	45	64	33.5	17	77	33	4	4	4	48	72	0.037 - 0.100	7	0.45
TS 30 C	30	0 \div -0.010	0 \div -0.12	22	34.2	51	73	40	19	87.5	37.5	4	4	4	62	95	0.037 - 0.100	6	0.67
TS 35 C	35	0 \div -0.010	0 \div -0.12	25	39.7	61	82	47	21	102	43	4	4	4	80	125	0.037 - 0.100	6	1.02
TS 40 C	40	0 \div -0.012	0 \div -0.12	28	45	69	92	52	23	115	48	5	4	4	100	156	0.043 - 0.120	7	1.40
TS 45 C	45	0 \div -0.012	0 \div -0.12	32	50.7	77	102	58	27	128	52	5	6	6	127	208	0.043 - 0.120	7	1.93
TS 50 C	50	0 \div -0.012	0 \div -0.12	35	56	88	112	62	30	144	59	6	6	6	156	250	0.043 - 0.120	6	2.69
TS 60 C	60	0 \div -0.012	0 \div -0.15	44	66.8	100	135	70	38	167.5	72.5	8	6	6	245	390	0.043 - 0.120	6	4.60
TS 70 C	70	0 \div -0.015	0 \div -0.15	49	77.8	115	160	80	42	195	86	10	6	6	315	510	0.055 - 0.142	6	7.00
TS 80 C	80	0 \div -0.015	0 \div -0.15	55	89.4	141	180	95	47	231	98	10	6	6	400	620	0.055 - 0.142	6	11.00

(1) Без смазки.

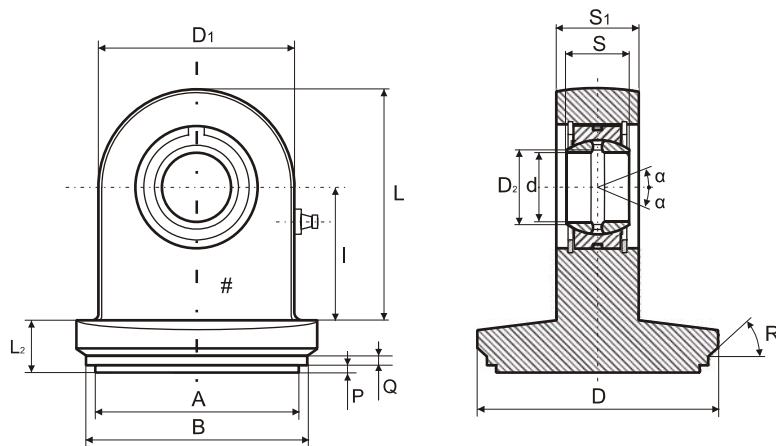
(2) Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки.



TS...N

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ
ПОДШИПНИКАМИ
DIN 648, E – СЕРИЯ
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

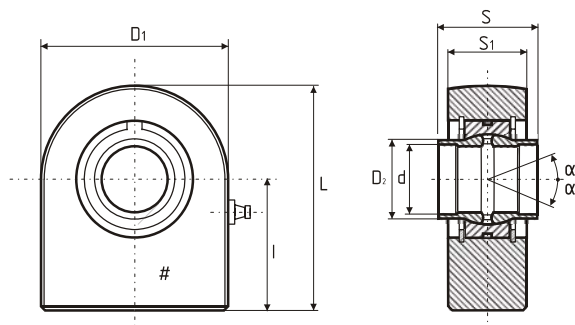
НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	D2	S1	L	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S							динамическая C	статическая Co			
		мм												
TS 15 N	15	0 ÷ -0.008	0 ÷ -0.12	12	31	45	18.4	16	53.5	17	53	0.022 - 0.082	8	0.22
TS 16 N	16	0 ÷ -0.008	0 ÷ -0.12	14	35	48	20.7	17.5	59	21.2	59	0.025 - 0.082	10	0.29
TS 17 N	17	0 ÷ -0.008	0 ÷ -0.12	14	35	48	20.7	17.5	59	21.2	65	0.025 - 0.082	10	0.29
TS 20 N	20	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	16	38	50	24.1	19	63	30	67	0.030 - 0.082	9	0.36
TS 25 N	25	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	20	45	55	29.3	23	72.5	48	69.5	0.037 - 0.100	7	0.53
TS 30 N	30	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	22	51	65	34.2	28	83.5	62	118	0.037 - 0.100	6	0.85
TS 35 N	35	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	25	61	83	39.7	30	102.5	80	196	0.037 - 0.100	6	1.50
TS 40 N	40	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	28	69	100	45	35	119	100	305	0.043 - 0.120	7	2.42
TS 45 N	45	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	32	77	110	50.7	40	132	127	386	0.043 - 0.120	7	3.39
TS 50 N	50	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	35	88	123	56	40	149.5	156	441	0.043 - 0.120	6	4.24
TS 60 N	60	0 ÷ -0.015	0 ÷ -0.15	44	100	140	66.8	50	170	245	570	0.043 - 0.120	6	7.10
TS 70 N	70	0 ÷ -0.015	0 ÷ -0.15	49	115	164	77.8	55	197	315	724	0.055 - 0.142	6	10.70
TS 80 N	80	0 ÷ -0.015	0 ÷ -0.15	55	141	180	89.4	60	231	400	804	0.055 - 0.142	6	15.10
TS 90 N	90	0 ÷ -0.020	0 ÷ -0.20	60	150	226	98.1	65	263	490	1340	0.055 - 0.142	5	23.40
TS 100 N	100	0 ÷ -0.020	0 ÷ -0.20	70	170	250	109.5	70	295	610	1516	0.065 - 0.165	7	33.10
TS 110 N	110	0 ÷ -0.020	0 ÷ -0.20	70	185	295	121.2	80	332.5	655	2340	0.065 - 0.165	6	48.50
TS 120 N	120	0 ÷ -0.020	0 ÷ -0.20	85	210	360	135.5	90	390	950	3210	0.065 - 0.165	6	79.50



TS...NF

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ
ПОДШИПНИКАМИ
DIN 648, E – СЕРИЯ
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

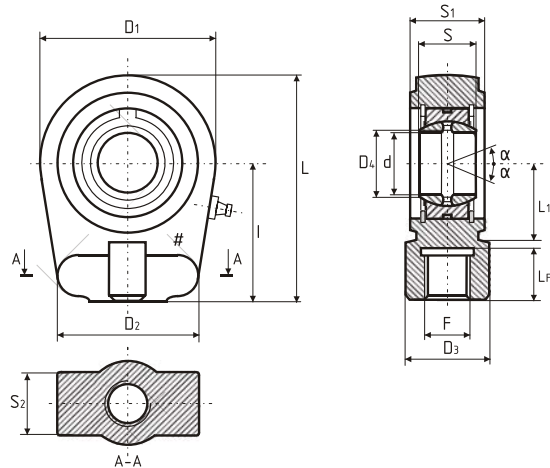
НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	D2	S1	L	L1 max	D max	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α
		d	S									динамика C	статика Co		
		мм													
TS 20 NF	20	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	16	38	50	24.1	19	63	13	60	30	67	0.030 - 0.082	9
TS 25 NF	25	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	20	45	55	29.3	23	72.5	14	73	48	69.5	0.037 - 0.100	7
TS 30 NF	30	0 ÷ -0.010	0 ÷ -0.12	22	51	65	34.2	28	83.5	15	95	62	118	0.037 - 0.100	6
TS 35 NF	35	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	25	61	83	39.7	30	102.5	15	105	80	196	0.037 - 0.100	6
TS 40 NF	40	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	28	69	100	45	35	119	16	115	100	305	0.043 - 0.120	7
TS 50 NF	50	0 ÷ -0.012	0 ÷ -0.12	35	88	123	56	40	149.5	19	145	156	441	0.043 - 0.120	6
TS 60 NF	60	0 ÷ -0.015	0 ÷ -0.15	44	100	140	66.8	50	170	21	170	245	570	0.043 - 0.120	6



TS...CE-N

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ
ПОДШИПНИКАМИ
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	D2	S1	L	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S							динамика C	статика Co			
		мм												
TS 20 CE-N	20	0 ÷ +0.021	0 ÷ -0.21	20	38	50	25	19	63	30	74	0.030 - 0.082	4	0.36
TS 25 CE-N	25	0 ÷ +0.021	0 ÷ -0.21	25	45	55	30.5	23	72.5	48	95	0.037 - 0.100	4	0.54
TS 32 CE-N	32	0 ÷ +0.025	0 ÷ -0.25	32	65	70	38	27	103	62.5	168	0.037 - 0.100	4	1.12
TS 40 CE-N	40	0 ÷ +0.025	0 ÷ -0.25	40	69	100	46	35	119	100	268	0.043 - 0.120	4	2.50
TS 50 CE-N	50	0 ÷ +0.025	0 ÷ -0.25	50	88	123	57	40	149.5	156	362	0.043 - 0.120	4	4.60
TS 63 CE-N	63	0 ÷ +0.030	0 ÷ -0.30	63	107	145	71.5	50	178	248	570	0.055 - 0.142	4	9.30
TS 70 CE-N	70	0 ÷ +0.030	0 ÷ -0.30	70	115	164	79	55	197	315	800	0.055 - 0.142	4	11.25
TS 80 CE-N	80	0 ÷ +0.030	0 ÷ -0.30	80	141	180	91	60	231	400	874	0.055 - 0.142	4	15.75
TS 90 CE-N	90	0 ÷ +0.035	0 ÷ -0.35	90	150	226	99	65	263	490	1045	0.055 - 0.142	4	24.00
TS 100 CE-N	100	0 ÷ +0.035	0 ÷ -0.35	100	170	250	113	70	295	610	1330	0.065 - 0.165	4	33.95
TS 110 CE-N	110	0 ÷ +0.035	0 ÷ -0.35	110	185	295	124	80	332.5	655	1490	0.065 - 0.165	4	49.00

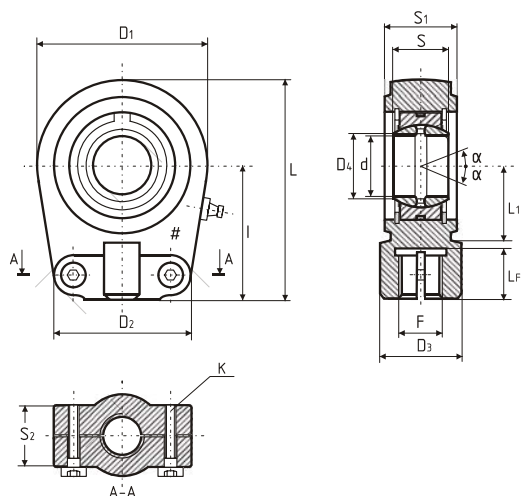


TAPR...N

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S													Динамика С	Статика Со			
		мм																		
TAPR 20 N	20	0 \div -0.010	0 \div -0.12	16	25	50	56	46	19	17	80	25	24.1	17	M 16x1,5	30	81.1	0.030 - 0.082	0.45	9.00
TAPR 25 N	25	0 \div -0.010	0 \div -0.12	20	25	50	56	46	23	21	80	28	29.3	17	M 16x1.5	48	72	0.037 - 0.100	0.49	7.00
TAPR 30 N	30	0 \div -0.010	0 \div -0.12	22	32	60	64	50	28	26	94	30	34.2	23	M 22x1.5	62	106	0.037 - 0.100	0.76	6.00
TAPR 35 N	35	0 \div -0.012	0 \div -0.12	25	40	70	78	66	30	28	112	38	39.7	29	M 28x1.5	80	153	0.037 - 0.100	1.26	6.00
TAPR 40 N	40	0 \div -0.012	0 \div -0.12	28	49	85	94	76	35	33	135	45	45	36	M 35x1.5	100	250	0.043 - 0.120	2.15	7.00
TAPR 50 N	50	0 \div -0.012	0 \div -0.12	35	61	105	116	90	40	37	168	55	56	46	M 45x1.5	156	365	0.043 - 0.120	3.8	6.00
TAPR 60 N	60	0 \div -0.015	0 \div -0.15	44	75	130	130	120	50	46	200	65	66.8	59	M 58x1.5	245	400	0.043 - 0.120	6.2	6.00
TAPR 70 N	70	0 \div -0.015	0 \div -0.15	49	86	150	154	130	55	51	232	75	77.8	66	M 65x1.5	315	540	0.055 - 0.142	9.83	6.00
TAPR 80 N	80	0 \div -0.015	0 \div -0.15	55	105	170	176	160	60	55	265	80	89.4	81	M 80x2	400	670	0.055 - 0.142	13.97	6.00
TAPR 90 N (1)	90	0 \div -0.020	0 \div -0.20	60	124	210	206	180	65	60	322	90	98.1	101	M 100x2	490	980	0.055 - 0.142	23.5	5.00
TAPR 100 N (1)	100	0 \div -0.020	0 \div -0.20	70	138	235	231	200	70	65	360	105	110	111	M 110x2	610	1120	0.065 - 0.165	32	7.00
TAPR 110 N (1)	110	0 \div -0.020	0 \div -0.20	70	152	265	266	220	80	74	407	115	121	125	M 120x3	655	1700	0.065 - 0.165	41	6.00
TAPR 120 N (1)	120	0 \div -0.020	0 \div -0.20	85	172	310	340	257	90	84	490	140	136	135	M 130x3	950	2900	0.065 - 0.165	72	6.00

(1). Высокопрочный чугун.

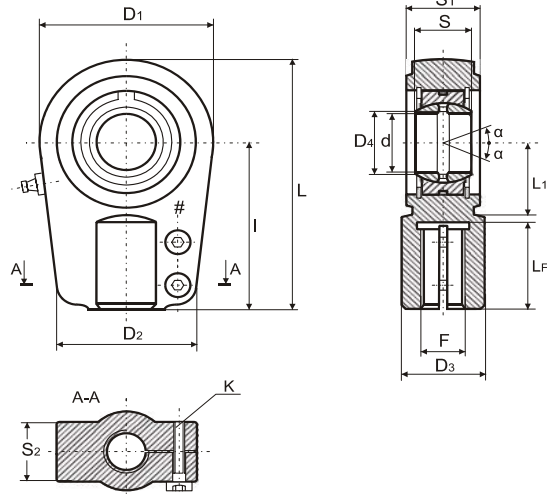


TAPR...U

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 24338 - ISO 6982
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВИНТ K	Уси- лие затя- жки K	ВЕС		
		d	S													C	Co					мм	°	кг
		мм																						
TAPR 20 U	20	0÷ -0.010	0÷ -0.12	16	25	50	56	46	19	17	80	25	24.1	17	M 16x1.5	30	81.1	0.030 - 0.082	9	M 8 18	25	0.44		
TAPR 25 U	25	0÷ -0.010	0÷ -0.12	20	25	50	56	46	23	21	80	28	29.3	17	M 16x1.5	48	72	0.037 - 0.100	7	M 8x20	25	0.47		
TAPR 30 U	30	0÷ -0.010	0÷ -0.12	22	32	60	64	50	28	26	94	30	34.2	23	M 22x1.5	62	106	0.037 - 0.100	6	M 8x25	25	0.77		
TAPR 35 U	35	0÷ -0.012	0÷ -0.12	25	40	70	78	66	30	28	112	38	39.7	29	M 28x1.5	80	153	0.037 - 0.100	6	M 10x30	49	1.24		
TAPR 40 U	40	0÷ -0.012	0÷ -0.12	28	49	85	94	76	35	33	135	45	45	36	M 35x1.5	100	250	0.043 - 0.120	7	M 10x35	49	7.12		
TAPR 50 U	50	0÷ -0.012	0÷ -0.12	35	61	105	116	90	40	37	168	55	56	46	M 45x1.5	156	365	0.043 - 0.120	6	M 12x40	86	3.74		
TAPR 60 U	60	0÷ -0.015	0÷ -0.15	44	75	130	130	120	50	46	200	65	66.8	59	M 58x1.5	245	400	0.043 - 0.120	6	M 16x45	210	6.49		
TAPR 70 U	70	0÷ -0.015	0÷ -0.15	49	86	150	154	130	55	51	232	75	77.8	66	M 65x1.5	315	540	0.055 - 0.142	6	M 16x50	210	9.88		
TAPR 80 U	80	0÷ -0.015	0÷ -0.15	55	105	170	176	160	60	55	255	80	89.4	81	M 80x2	400	670	0.055 - 0.142	6	M 20x55	410	14.20		
TAPR 90 U (1)	90	0÷ -0.012	0÷ -0.20	60	124	210	206	180	65	60	322	90	98.1	101	M 100x2	490	980	0.055 - 0.142	5	M 20x60	410	20.00		
TAPR 100 U (1)	100	0÷ -0.012	0÷ -0.20	70	138	235	231	200	70	65	360	105	110	110	M 110x2	610	1120	0.065 - 0.165	7	M 24x65	710	27.50		
TAPR 110 U (1)	110	0÷ -0.012	0÷ -0.20	70	152	265	266	220	80	74	407.5	115	121	125	M 120x3	655	1700	0.065 - 0.165	6	M 24x80	710	45.60		
TAPR 120 U (1)	120	0÷ -0.012	0÷ -0.20	85	172	310	340	257	90	84	490	140	136	135	M 130x3	950	2900	0.065 - 0.165	6	M 24x85	710	72.00		

(1). Высокопрочный чугун.

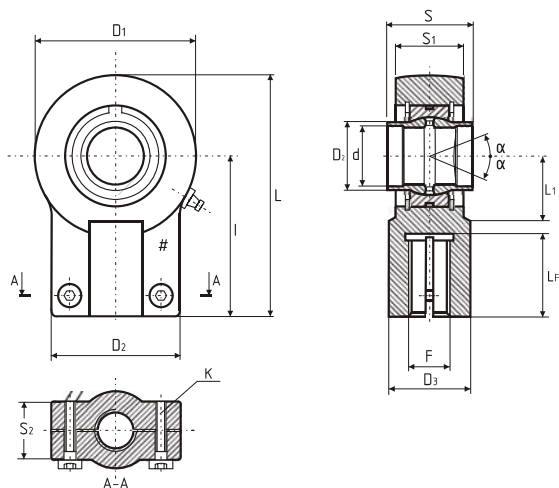


TAPR...U GAS

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 24338 - ISO 6982
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	винт К	усилие затяжки К	ВЕС
		d	S													дина мика С	стат ика Со					
		мм	мм																			
TAPR 25 U GAS	25	0±-0.010	0±-0.12	20	28	65	56	48	23	21	95	25	29.3	30	M 18x2	48	76	0.037-0.100	8	M 8x20	20	0.65
TAPR 30 U GAS	30	0±-0.010	0±-0.12	22	34	75	64	56	28	26	109	30	34.2	35	M 24x2	62	112	0.037-0.100	7	M 8x22	20	1.0
TAPR 35 U GAS	35	0±-0.012	0±-0.12	25	44	90	78	70	30	28	132	40	39.7	45	M 30x2	80	180	0.037-0.100	7	M 10x30	40	1.3
TAPR 40 U GAS	40	0±-0.012	0±-0.12	28	55	105	94	78	35	33	155	45	45	55	M 39x3	100	295	0.043-0.120	7	M 12x30	80	2.4
TAPR 50 U GAS	50	0±-0.012	0±-0.12	35	70	135	116	88	40	36	198	55	56	75	M 50x3	156	445	0.043-0.120	7	M 12x35	80	4.1
TAPR 60 U GAS	60	0±-0.015	0±-0.15	44	87	170	130	118	50	46	240	65	66.8	95	M 64x3	245	530	0.043-0.120	7	M 16x45	160	6.5
TAPR 70 U GAS (1)	70	0±-0.015	0±-0.15	49	105	195	154	138	55	51	278	75	77.8	110	M 80x3	315	720	0.055-0.142	6	M 16x50	160	9.5
TAPR 80 U GAS (1)	80	0±-0.015	0±-0.15	55	125	210	176	168	60	55	305	80	89.4	120	M 90x3	400	890	0.055-0.142	6	M 20x55	300	16
TAPR 90 U GAS (1)	90	0±-0.020	0±-0.20	60	150	250	206	180	65	60	363	90	98.1	140	M 100x3	490	1300	0.055-0.142	5	M 20x60	300	28
TAPR 100 U GAS (1)	100	0±-0.020	0±-0.20	70	170	275	230	188	70	65	400	105	109.5	150	M 110x4	610	1490	0.065-0.165	7	M 20x65	300	34
TAPR 110 U GAS (1)	110	0±-0.020	0±-0.20	70	180	300	264	210	80	74	442	115	121.2	160	M 120x4	650	2050	0.065-0.165	6	M 24x75	500	44
TAPR 120 U GAS (1)	120	0±-0.020	0±-0.20	85	210	360	340	240	90	84	540	140	135.5	190	M 150x4	950	2970	0.065-0.165	6	M 24x85	500	75
TAPR 140 U GAS (1)	140	0±-0.025	0±-0.25	90	230	420	380	256	110	105	620	185	155.8	210	M 160x4	1080	3350	0.065-0.165	7	M 30x105	1100	160
TAPR 160 U GAS (1)	160	0±-0.025	0±-0.25	105	260	460	480	290	110	105	710	200	170.2	240	M 180x4	1370	4300	0.100-0.192	8	M 30x105	1100	185

(1). Высокопрочный чугун.

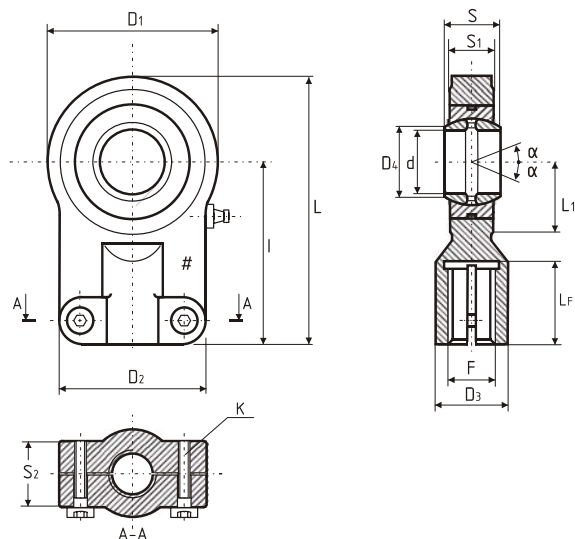


TAPR...CE

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 24338 - ISO 6982
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	винт К	Уси- лие затя- жки К	ВЕС
		d	S													C	Co					
		мм																кН		мм	°	кг
TAPR 12 CE (1)	12	0 \pm +0.018	0 \pm -0.18	1	16	38	32	32	11	15	54	14	15.5	17	M 12x1.25	10.8	24.5	0.023 - 0.068	4	M 5x16	6	0.11
TAPR 16 CE	16	0 \pm +0.018	0 \pm -0.18	16	21	44	40	40	13	15	64	20	20	19	M 14x1.5	17.6	36.5	0.030 - 0.082	4	M 6x14	10	0.20
TAPR 20 CE	20	0 \pm +0.021	0 \pm -0.21	20	25	52	47	47	17	19	75	22	25	23	M 16x1.5	30	48	0.030 - 0.082	4	M 8x20	25	0.35
TAPR 25 CE	25	0 \pm +0.021	0 \pm -0.21	25	30	65	58	54	22	19	96	27	30.5	29	M 20x1.5	48	78	0.037 - 0.100	4	M 8x20	25	0.62
TAPR 32 CE	32	0 \pm +0.025	0 \pm -0.25	32	38	80	71	66	28	22	118	32	38	37	M 27x2	67	114	0.037 - 0.100	4	M 10x25	49	1.15
TAPR 40 CE	40	0 \pm +0.025	0 \pm -0.25	40	47	97	90	80	33	26	146	41	46	46	M 33x2	100	204	0.043 - 0.120	4	M 10x30	49	2.18
TAPR 50 CE	50	0 \pm +0.025	0 \pm -0.25	50	58	120	109	96	41	32	179	50	57	57	M 42x2	156	310	0.043 - 0.120	4	M 12x35	86	3.96
TAPR 63 CE	63	0 \pm +0.030	0 \pm -0.30	63	70	140	136	114	53	38	211	62	71.5	64	M 48x2	255	430	0.055 - 0.142	4	M 16x40	210	6.80
TAPR 70 CE (2)	70	0 \pm +0.030	0 \pm -0.30	70	80	160	155	135	57	42	245	70	79	76	M 56x2	315	540	0.055 - 0.142	4	M 16x40	210	9.60
TAPR 80 CE (2)	80	0 \pm +0.030	0 \pm -0.30	80	90	180	170	148	67	48	270	78	91	86	M 64x3	400	695	0.055 - 0.142	4	M 20x50	410	13.00
TAPR 90 CE (2)	90	0 \pm +0.035	0 \pm -0.35	90	100	195	185	160	72	52	296	85	99	91	M 72x3	490	750	0.055 - 0.142	4	M 20x60	410	19.10
TAPR 100 CE (2)	100	0 \pm +0.035	0 \pm -0.35	100	110	210	211	178	85	62	322	98	113	96	M 80x3	610	1060	0.065 - 0.165	4	M 24x60	710	25.00
TAPR 110 CE (2)	110	0 \pm +0.035	0 \pm -0.35	110	125	235	235	190	88	62	364	105	124	106	M 90x3	655	1200	0.065 - 0.165	4	M 24x60	710	32.00
TAPR 125 CE (2)	125	0 \pm +0.040	0 \pm -0.40	125	135	260	265	200	103	72	405	120	138	113	M 100x3	950	1430	0.065 - 0.165	4	M 24x70	710	46.00
TAPR 160 CE (2)	160	0 \pm +0.040	0 \pm -0.40	160	165	310	326	250	130	82	488	150	177	126	M 125x4	1370	2200	0.065 - 0.192	4	M 24x80	710	82.50
TAPR 200 CE (2)	200	0 \pm +0.046	0 \pm -0.46	200	215	390	418	320	162	102	620	195	221	161	M 160x4	2120	3650	0.065 - 0.192	4	M 30x100	1500	168.00

- (1). Без смазки.
- (2). Высокопрочный чугун.



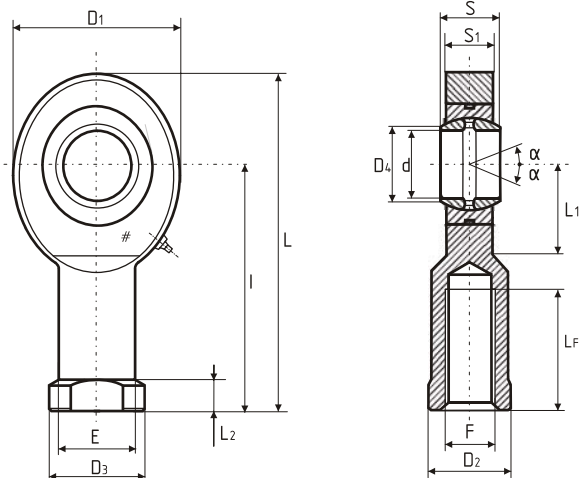
TAPR...S

ПРОШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
DIN 24338 - ISO 6982
С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D4	L/F	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВИНТ К	Уси- лие затя- жки К	ВЕС
		d	S													C	Co					
		ММ															кН					
TAPR 12 S (1)	12	0 \div -0.008	0 \div -0.12	10	17	42	35	40	8	13	58	16	15	15	M 10x1.25	10.8	17	0.032 - 0.068	11	M 6x14	10	0.12
TAPR 16 S (2)	16	0 \div -0.008	0 \div -0.12	14	21	48	45	45	11	13	69	20	20.7	17	M 12x1.25	21.1	28.5	0.040 - 0.082	10	M 6x14	10	0.22
TAPR 20 S (2)	20	0 \div -0.010	0 \div -0.12	16	25	58	55	55	13	17	83	28	24.1	19	M 14x1.5	30	42.5	0.040 - 0.082	9	M 8x18	25	0.43
TAPR 25 S	25	0 \div -0.010	0 \div -0.12	20	30	68	65	62	17	17	99	31	29.3	23	M 16x1.5	48	67	0.050 - 0.100	7	M 8x18	25	0.67
TAPR 30 S	30	0 \div -0.010	0 \div -0.12	22	36	85	80	77	19	19	123	35	34.2	29	M 20x1.5	62	108	0.050 - 0.100	6	M 10x20	49	1.25
TAPR 40 S	40	0 \div -0.012	0 \div -0.12	28	45	105	100	90	23	23	153	45	45	37	M 27x2	100	156	0.060 - 0.120	7	M 10x25	49	2.16
TAPR 50 S	50	0 \div -0.012	0 \div -0.12	35	55	130	120	105	30	30	188	58	56	46	M 33x2	156	245	0.060 - 0.120	6	M 12x30	86	3.90
TAPR 60 S (3)	60	0 \div -0.015	0 \div -0.15	44	68	150	160	134	38	38	255	68	66.8	57	M 42x2	245	380	0.060 - 0.120	6	M 16x40	210	7.15
TAPR 80 S (3)	80	0 \div -0.015	0 \div -0.15	55	90	185	205	156	47	47	282.5	82	89.4	64	M 48x2	400	585	0.072 - 0.142	6	M 20x50	410	15.00
TAPR 100 S (3)	100	0 \div -0.020	0 \div -0.20	70	110	240	240	190	55	55	357.5	116	110	86	M 64x3	610	865	0.085 - 0.165	6	M 24x60	710	27.30

- (1). Без смазки.
- (2). Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки
- (3). Высокопрочный чугун.

Начало:

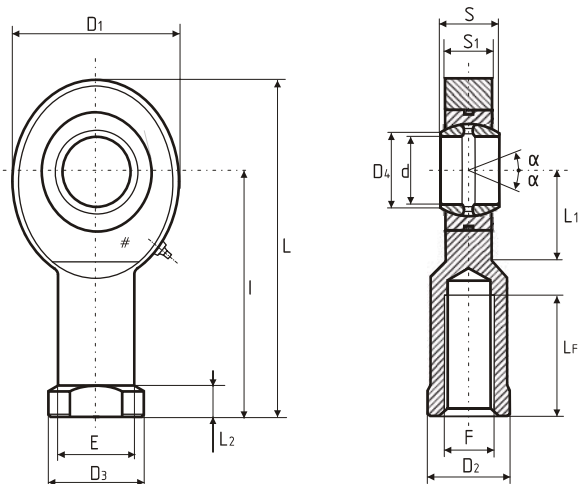


TFI...FK
TFI...FK MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ
TFI...FK-2RS
TFI...FK-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В-ФОРМА – ISO 6126
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	E	L	L1	L2	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S														C	C ₀			
		ММ																кН			
TFI 6 FK (1)	6	0± -0.008	0± -0.12	6	13	30	21	11	4.3	10.5	40.5	10.5	5	8	11	M 6x1	3.4	8.1	0.023 - 0.068	13	0.02
TFI 8 FK (1)	8	0± -0.008	0± -0.12	8	15	36	24	13	6	12	48	12	5	10.2	15	M 8x1.25	5.5	12.9	0.023 - 0.068	15	0.04
TFI 10 FK (1)	10	0± -0.008	0± -0.12	9	18	43	29	15	7	15	57.5	14	6.5	13.2	20	M 10x1.5	8.1	17.6	0.023 - 0.068	12	0.06
TFI 12 FK (1)	12	0± -0.008	0± -0.12	10	20	50	34	18	8	17	67	17.5	6.5	15	24	M 12x1.75	10.8	24.5	0.023 - 0.068	11	0.09
TFI 15 FK (2)	15	0± -0.008	0± -0.12	12	24	61	40	21	10	20	81	20	8	18.4	30	M 14x2	17	36	0.030 - 0.082	8	0.18
TFI 17 FK (T-2RS)	17	0± -0.008	0± -0.12	14	28	67	46	24	11	23	90	23	10	20.7	34	M 16x2	21.2	45	0.030 - 0.082	10	0.22
TFI 20 FK (T-2RS)	20	0± -0.010	0± -0.12	16	35	77	53	32	13	27.5	103.5	27.5	10	24.1	40	M 20x1.5	30	60	0.030 - 0.082	9	0.35
TFI 25 FK (T-2RS)	25	0± -0.010	0± -0.12	20	42	94	64	36	17	33.5	126	32	12	29.3	48	M 24x2	48	83	0.037 - 0.100	7	0.64
TFI 30 FK (T-2RS)	30	0± -0.010	0± -0.12	22	50	110	73	41	19	40	146.5	37	15	34.2	56	M 30x2	62	110	0.037 - 0.100	6	0.93
TFI 35 FK-2RS	35	0± -0.012	0± -0.12	25	58	125	82	50	21	47	166	42	15	39.7	60	M 36x3	80	146	0.037 - 0.100	6	1.30
TFI 40 FK-2RS	40	0± -0.012	0± -0.12	28	65	142	92	55	23	52	188	48	18	45	67	M 39x3	100	180	0.043 - 0.120	7	2.01
TFI 45 FK-2RS	45	0± -0.012	0± -0.12	32	70	145	102	60	27	58	196	52	20	50.7	65	M 42x3	127	240	0.043 - 0.120	7	2.50
TFI 50 FK-2RS	50	0± -0.012	0± -0.12	35	75	160	112	65	30	62	216	59	20	56	69	M 45x3	156	290	0.043 - 0.120	6	3.50

Продолжение:



TFI...FK
TFI...FK MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ
TFI...FK-2RS
TFI...FK-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В-ФОРМА – ISO 6126
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

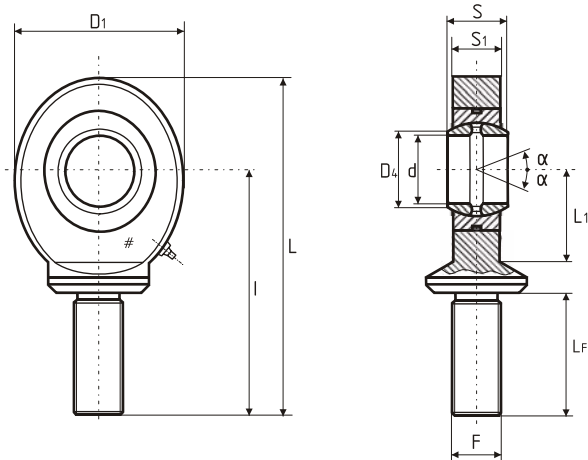
НАИМЕНОВАНИЕ (*)	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	E	L	L1	L2	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬ НЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S														C	Co			
		ММ																кН	ММ	°	КГ
TFI 60 FK-2RS	60	0÷ -0.015	0÷ -0.15	44	88	175	135	75	38	70	242	75	20	66.8	73	M52x3	245	450	0.043 - 0.120	6	5.50
TFI 70 FK-2RS	70	0÷ -0.015	0÷ -0.15	49	98	200	160	80	42	85	280	87	20	77.8	80	M56x4	315	610	0.055 - 0.142	6	8.60
TFI 80 FK-2RS	80	0÷ -0.015	0÷ -0.15	55	110	230	180	100	47	95	320	100	25	89.4	85	M64x4	400	750	0.055 - 0.142	6	12.00
ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ																					
TFI 40 T-2RS MAG.	40	0÷ -0.012	0÷ -0.12	28	65	142	92	55	23	52	188	48	18	45	67	M42x3	100	180	0.043 - 0.120	7	1.96
TFI 45 T-2RS MAG.	45	0÷ -0.012	0÷ -0.12	32	70	145	102	60	27	58	196	52	20	50.7	65	M45x3	127	240	0.043 - 0.120	7	2.44
TFI 50 T-2RS MAG.	50	0÷ -0.012	0÷ -0.12	35	75	160	112	65	30	62	216	59	20	56	69	M52x3	156	290	0.043 - 0.120	6	3.40
TFI 60 T-2RS MAG.	60	0÷ -0.015	0÷ -0.15	44	88	175	135	75	38	70	242	75	20	66.8	73	M60x4	245	450	0.043 - 0.120	6	6.10
TFI 70 T-2RS MAG.	70	0÷ -0.015	0÷ -0.15	49	98	200	160	80	42	85	280	87	20	77.8	80	M72x4	315	610	0.055 - 0.142	6	8.70
TFI 80 T-2RS MAG.	80	0÷ -0.015	0÷ -0.15	55	110	230	180	100	47	95	320	100	25	89.4	85	M80x4	400	750	0.055 - 0.142	6	13.90

(1). Без смазки.

(2). Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки

(*). При левой резьбе добавляется буква «L» к коду наименования, (TFIL...)

Начало:

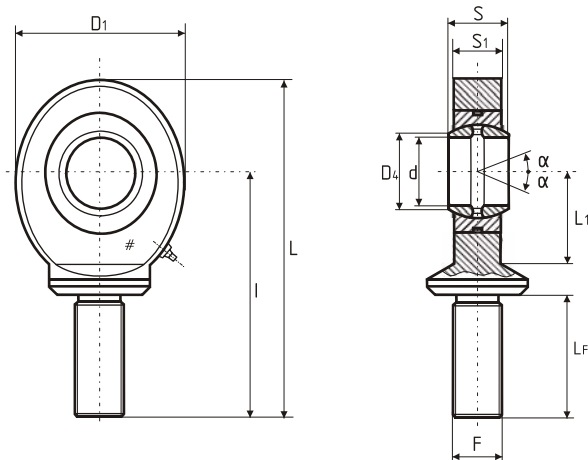


TFE...МК
TFE...МК MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ
TFE...МК-2RS
TFE...МК-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В-ФОРМА – ISO 6126
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ (*)	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	S1	L	L1	D4	Lf	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬ- НЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S										динамика C	статика Co			
		мм															
TFE 6 МК (1)	6	0÷-0.008	0÷-0.12	6	36	21	4.3	46.5	12	8	18	M 6x1	3.4	10.2	0.023 - 0.068	13	0.01
TFE 8 МК (1)	8	0÷-0.008	0÷-0.12	8	42	24	6	54	14	10.2	22	M 8x1.25	5.5	16	0.023 - 0.068	15	0.03
TFE 10 МК (1)	10	0÷-0.008	0÷-0.12	9	48	29	7	62.5	15	13.2	27	M 10x1.5	8.1	22	0.023 - 0.068	12	0.05
TFE 12 МК (1)	12	0÷-0.008	0÷-0.12	10	54	34	8	71	19	15	30	M 12x1.75	10.8	30.4	0.023 - 0.068	11	0.08
TFE 15 МК (2)	15	0÷-0.008	0÷-0.12	12	63	40	10	83	20	18.4	34	M 14x2	17	44.8	0.030 - 0.082	8	0.14
TFE 17 МК (2)	17	0÷-0.008	0÷-0.12	14	69	46	11	92	23	20.7	36	M 16x2	21.2	56.5	0.030 - 0.082	10	0.19
TFE 20 МК (2)	20	0÷-0.010	0÷-0.12	16	78	53	13	104.5	27.5	24.1	43	M 20x1.5	30	75.6	0.030 - 0.082	9	0.31
TFE 25 МК	25	0÷-0.010	0÷-0.12	20	94	64	17	126	32	29.3	53	M 24x2	48	88.2	0.037 - 0.100	7	0.56
TFE 30 МК	30	0÷-0.010	0÷-0.12	22	110	73	19	146.5	37	34.2	65	M 30x2	62	119	0.037 - 0.100	6	0.89
TFE 35 МК-2RS	35	0÷-0.012	0÷-0.12	25	140	82	21	181	43	39.7	82	M 36x3	80	159	0.037-0.100	6	1.40
TFE 40 МК-2RS	40	0÷-0.012	0÷-0.12	28	150	92	23	196	48	45	86	M 39x3	100	194	0.043 - 0.120	7	1.80
TFE 45 МК-2RS	45	0÷-0.012	0÷-0.12	32	163	102	27	218	52	50.7	94	M 42x3	127	259	0.043 - 0.120	7	2.60
TFE 50 МК-2RS	50	0÷-0.012	0÷-0.12	35	185	112	30	241	60	56	106	M 45x3	156	313	0.043 - 0.120	6	3.40

Продолжение:



TFE...МК
TFE...МК MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ
TFE...МК-2RS
TFE...МК-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В-ФОРМА – ISO 6126
 С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ (*)	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	S1	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S										динамическая C	статическая Co			
		мм															
TFE 60 МК-2RS	60	0÷ -0.015	0÷ -0.15	44	210	135	38	277.5	75	66.8	115	M 52x3	245	485	0.043 - 0.120	6	5.90
TFE 70 МК-2RS	70	0÷ -0.015	0÷ -0.15	49	235	160	42	315	87	77.8	125	M 56x4	315	564	0.055 - 0.142	6	8.20
TFE 80 МК-2RS	80	0÷ -0.015	0÷ -0.15	55	270	180	47	360	100	89.4	140	M 64x4	400	689	0.055 - 0.142	6	13.10
ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ																	
TFE 40 МК-2RS MAG.	40	0÷ -0.012	0÷ -0.12	28	150	92	23	196	48	45	86	M 42x3	100	180	0.043 - 0.120	7	1.85
TFE 45 МК-2RS MAG.	45	0÷ -0.012	0÷ -0.12	32	163	102	27	218	52	50.7	94	M 45x3	127	240	0.043 - 0.120	7	2.66
TFE 50 МК-2RS MAG.	50	0÷ -0.012	0÷ -0.12	35	185	112	30	241	60	56	106	M 52x3	156	290	0.043 - 0.120	6	4.00
TFE 60 МК-2RS MAG.	60	0÷ -0.015	0÷ -0.15	44	210	135	38	277.5	75	66.8	115	M 60x4	245	450	0.043 - 0.120	6	6.70
TFE 70 МК-2RS MAG.	70	0÷ -0.015	0÷ -0.15	49	235	160	42	315	87	77.8	125	M 72x4	315	610	0.055 - 0.142	6	8.38
TFE 80 МК-2RS MAG.	80	0÷ -0.015	0÷ -0.15	55	271	180	47	360	100	89.4	140	M 80x4	400	750	0.055 - 0.142	6	15.00

(1). Без смазки.

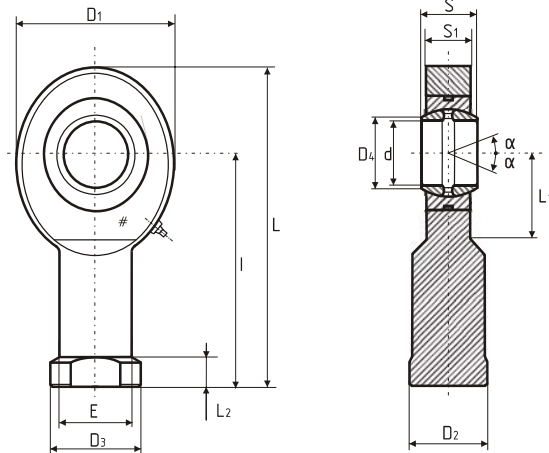
(2). Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки

(*). При левой резьбе добавляется буква «L» к коду наименования, (TFIL...)



САМОСМАЗЫВАЮЩИЕСЯ ПРОУШИНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

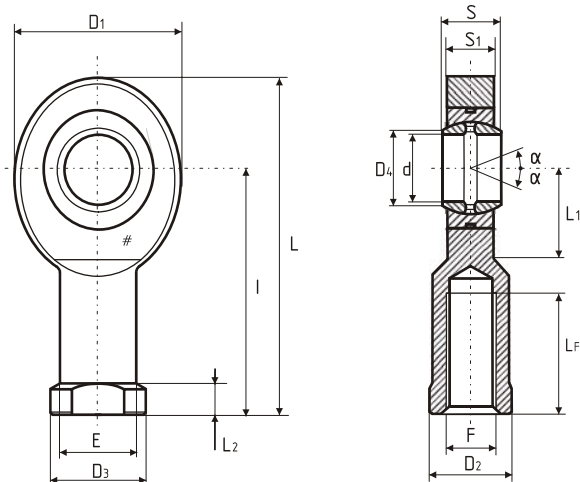


TFU...U
(С ПРЕСС – МАСЛЁНКАМИ)
TFU...UB
(САМОСМАЗЫВАЮЩАЯСЯ)

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
DIN 648, E-СЕРИЯ, В - ФОРМА – ISO 6126
БЕЗ РЕЗЬБЫ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ (U), СТАЛЬ / РТФЕ (UB)
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	E	L	L1	L2	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S														динамическая С	статическая Co			
		мм																			
TFI 6 U/UB	6	0±-0.008	0±-0.12	6	13	30	21	11	4.3	10.5	40.5	10.5	5	8	11	M 6x1	3.4	8.1	0.023 - 0.068	13	0.02
TFI 8 U/UB	8	0±-0.008	0±-0.12	8	15	36	24	13	6	12	48	12	5	10.2	15	M 8x1.25	5.5	12.9	0.023 - 0.068	15	0.04
TFI 10 U/UB	10	0±-0.008	0±-0.12	9	18	43	29	15	7	15	57.5	14	6.5	13.2	20	M 10x1.5	8.1	17.6	0.023 - 0.068	12	0.06
TFI 12 U/UB	12	0±-0.008	0±-0.12	10	20	50	34	18	8	17	67	17.5	6.5	15	24	M 12x1.75	10.8	24.5	0.023 - 0.068	11	0.09
TFI 15 U/UB	15	0±-0.008	0±-0.12	12	24	61	40	21	10	20	81	20	8	18.4	30	M 14x2	17	36	0.030 - 0.082	8	0.18
TFI 17 U/UB	17	0±-0.008	0±-0.12	14	28	67	46	24	11	23	90	23	10	20.7	34	M 16x2	21.2	45	0.030 - 0.082	10	0.22
TFI 20 U/UB	20	0±-0.010	0±-0.12	16	35	77	53	32	13	27.5	103.5	27.5	10	24.1	40	M 20x1.5	30	60	0.030 - 0.082	9	0.35
TFI 25 U/UB	25	0±-0.010	0±-0.12	20	42	94	64	36	17	33.5	126	32	12	29.3	48	M 24x2	48	83	0.037 - 0.100	7	0.64
TFI 30 U/UB	30	0±-0.010	0±-0.12	22	50	110	73	41	19	40	146.5	37	15	34.2	56	M 30x2	62	110	0.037 - 0.100	6	0.93
TFI 35 U/UB	35	0±-0.012	0±-0.12	25	58	125	82	50	21	47	166	42	15	39.7	60	M 36x3	80	146	0.037 - 0.100	6	1.30
TFI 40 U/UB	40	0±-0.012	0±-0.12	28	65	142	92	55	23	52	188	48	18	45	67	M 39x3	100	180	0.043 - 0.120	7	2.01
TFI 45 U/UB	45	0±-0.012	0±-0.12	32	70	145	102	60	27	58	196	52	20	50.7	65	M 42x3	127	240	0.043 - 0.120	7	2.50
TFI 50 U/UB	50	0±-0.012	0±-0.12	35	75	160	112	65	30	62	216	59	20	56	69	M 45x3	156	290	0.043 - 0.120	6	3.50
TFI 60 U/UB	60	0±-0.015	0±-0.15	44	88	175	135	75	38	70	242	75	20	66.8	73	M 52x3	245	450	0.043 - 0.120	6	5.50
TFI 70 U/UB	70	0±-0.015	0±-0.15	49	98	200	160	80	42	85	280	87	20	77.8	80	M 56x4	315	610	0.055 - 0.142	6	8.60
TFI 80 U/UB	80	0±-0.015	0±-0.15	55	110	230	180	100	47	95	320	100	25	89.4	85	M 64x4	400	750	0.055 - 0.142	6	12.00

Начало:

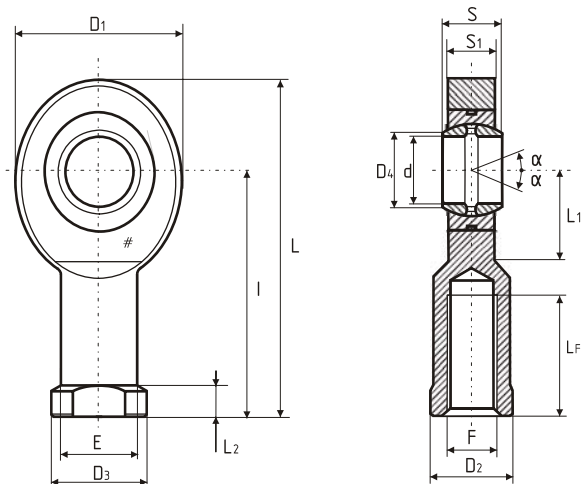


TFI...FKB
TFI...T-2RS
TFI...T-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В - ФОРМА – ISO 6126
 САМОСМАЗЫВАЮЩАЯСЯ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / РТФЕ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	E	L	L1	L2	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S														C	Co			
		ММ																кН			
TFI 6 FK (1)	6	0±-0.008	0±-0.12	6	13	30	21	11	4.3	10.5	40.5	10.5	5	8	11	M 6x1	3.6	8.1	0.023 - 0.068	13	0.02
TFI 8 FK (1)	8	0±-0.008	0±-0.12	8	15	36	24	13	6	12	48	12	5	10.2	15	M 8x1.25	5.8	12.9	0.023 - 0.068	15	0.04
TFI 10 FK (1)	10	0±-0.008	0±-0.12	9	18	43	29	15	7	15	57.5	14	6.5	13.2	20	M 10x1.5	8.6	17.6	0.023 - 0.068	12	0.06
TFI 1 2FK (1)	12	0±-0.008	0±-0.12	10	20	50	34	18	8	17	67	17.5	6.5	15	24	M 12x1.75	11.4	24.5	0.023 - 0.068	11	0.09
TFI 15 FK (2)	15	0±-0.008	0±-0.12	12	24	61	40	21	10	20	81	20	8	18.4	30	M 14x2	17.6	36	0.030 - 0.082	8	0.18
TFI 17 FK (T-2RS) (2)	17	0±-0.008	0±-0.12	14	28	67	46	24	11	23	90	23	10	20.7	34	M 16x2	22.4	45	0.030 - 0.082	10	0.22
TFI 20 FK (T-2RS) (2)	20	0±-0.010	0±-0.12	16	35	77	53	32	13	27.5	103.5	27.5	10	24.1	40	M 20x1.5	31.5	60	0.030 - 0.082	9	0.35
TFI 2 5FK (T-2RS)	25	0±-0.010	0±-0.12	20	42	94	64	36	17	33.5	126	32	12	29.3	48	M 24x2	51	83	0.037 - 0.100	7	0.64
TFI 30 FK (T-2RS)	30	0±-0.010	0±-0.12	22	50	110	73	41	19	40	146.5	37	15	34.2	56	M 30x2	66.5	110	0.037 - 0.100	6	0.93
TFI 35 FK-2RS	35	0±-0.012	0±-0.12	25	58	125	82	50	21	47	166	42	15	39.7	60	M 36x3	112	146	0.037 - 0.100	6	1.30
TFI 40 FK-2RS	40	0±-0.012	0±-0.12	28	65	142	92	55	23	52	188	48	18	45	67	M 39x3	140	180	0.043 - 0.120	7	2.01
TFI 45 FK-2RS	45	0±-0.012	0±-0.12	32	70	145	102	60	27	58	196	52	20	50.7	65	M 42x3	180	240	0.043 - 0.120	7	2.50
TFI 50 FK-2RS	50	0±-0.012	0±-0.12	35	75	160	112	65	30	62	216	59	20	56	69	M 45x3	220	290	0.043 - 0.120	6	3.50
TFI 60 FK-2RS	60	0±-0.015	0±-0.15	44	88	175	135	75	38	70	242	75	20	66.8	73	M 52x3	345	450	0.043 - 0.120	6	5.50
TFI 70 FK-2RS	70	0±-0.015	0±-0.15	49	98	200	160	80	42	85	280	87	20	77.8	80	M 56x4	440	610	0.055 - 0.142	6	8.60
TFI 80 FK-2RS	80	0±-0.015	0±-0.15	55	110	230	180	100	47	95	320	100	25	89.4	85	M 64x4	570	750	0.055 - 0.142	6	12.00

Продолжение:



TFI...FKB
TFI...T-2RS
TFI...T-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, E-СЕРИЯ, В - ФОРМА – ISO 6126
 САМОСМАЗЫВАЮЩАЯСЯ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / PTFE
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	D3	I	D1	D2	S1	E	L	L1	L2	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬ- НЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S														дина- мика C	стати- ка Co			
		мм																			

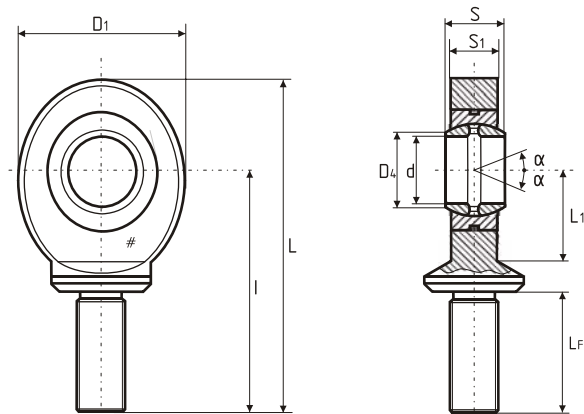
ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

TFI 40 T-2RS MAG.	40	0± -0.012	0± -0.12	28	65	142	92	55	23	52	188	48	18	45	67	M 42x3	140	180	0.043 - 0.120	7	1.96
TFI 45 T-2RS MAG.	45	0± -0.012	0± -0.12	32	70	145	102	60	27	58	196	52	20	50.7	65	M 45x3	180	240	0.043 - 0.120	7	2.44
TFI 50 T-2RS MAG.	50	0± -0.012	0± -0.12	35	75	160	112	65	30	62	216	59	20	56	69	M 52x3	220	290	0.043 - 0.120	6	3.40
TFI 60 T-2RS MAG.	60	0± -0.015	0± -0.15	44	88	175	135	75	38	70	242	75	20	66.8	73	M 60x4	345	450	0.043 - 0.120	6	6.10
TFI 70 T-2RS MAG.	70	0± -0.015	0± -0.15	49	98	200	160	80	42	85	280	87	20	77.8	80	M 72x4	410	610	0.055 - 0.142	6	8.70
TFI 80 T-2RS MAG.	80	0± -0.015	0± -0.15	55	110	230	180	100	47	95	320	100	25	89.4	85	M 80x4	570	750	0.055 - 0.142	6	13.90

(1). Без смазки.

(2). Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки

Начало:

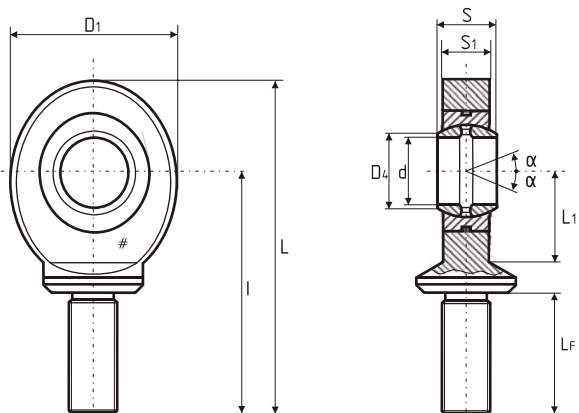


TFE...МКВ
TFE...Т-2RS
TFE...Т-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
 DIN 648, Е-СЕРИЯ, В - ФОРМА – ISO 6126
 САМОСМАЗЫВАЮЩАЯСЯ
 ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / РТФЕ
 КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	S1	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S										динамика C	статика Co			
		мм															
TFE 6 МК (1)	6	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	6	36	21	4.3	46.5	12	8	18	M 6X1	3.6	8.1	0 - 0.032	13	0.01
TFE 8 МК (1)	8	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	8	42	24	6	54	14	10.2	22	M 8X1.25	5.8	12.9	0 - 0.032	15	0.03
TFE 10 МК (1)	10	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	9	48	29	7	62.5	15	13.2	27	M 10X1.5	8.6	17.6	0 - 0.032	12	0.05
TFE 12 МК (1)	12	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	10	54	34	8	71	19	15	30	M 12X1.75	11.4	24.5	0 - 0.032	11	0.08
TFE 15 МК (2)	15	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	12	63	40	10	83	20	18.4	34	M 14X2	17.6	36	0-0.040	8	0.14
TFE 17 МК (2)	17	0 \pm +0.008	0 \div -0.12	14	69	46	11	92	23	20.7	36	M 16X2	22.4	45	0 - 0.040	10	0.19
TFE 20 МК (2)	20	0 \pm +0.010	0 \div -0.12	16	78	53	13	104.5	27.5	24.1	43	M 20X1.5	31.5	60	0 - 0.040	9	0.31
TFE 25 МК	25	0 \pm +0.010	0 \div -0.12	20	94	64	17	126	32	29.3	53	M 24X2	51	83	0 - 0.050	7	0.56
TFE 30 МК	30	0 \pm +0.010	0 \div -0.12	22	110	73	19	146.5	37	34.2	65	M 30X2	66.5	110	0 - 0.050	6	0.89
TFE 35 МК-2RS	35	0 \pm +0.012	0 \div -0.12	25	140	82	21	181	43	39.7	82	M 36X3	112	146	0 - 0.050	6	1.40
TFE 40 МК-2RS	40	0 \pm +0.012	0 \div -0.12	28	150	92	23	196	48	45	86	M 39X3	140	180	0 - 0.060	7	1.80
TFE 45 МК-2RS	45	0 \pm +0.012	0 \div -0.12	32	163	102	27	218	52	50.7	94	M 42X3	180	240	0 - 0.060	7	2.60
TFE 50 МК-2RS	50	0 \pm +0.012	0 \div -0.12	35	185	112	30	241	60	56	106	M 45X3	220	290	0 - 0.060	6	3.40
TFE 60 МК-2RS	60	0 \pm +0.015	0 \div -0.15	44	210	135	38	277.5	75	66.8	115	M 52X3	345	450	0 - 0.060	6	5.90
TFE 70 МК-2RS	70	0 \pm +0.015	0 \div -0.15	49	235	160	42	315	87	77.8	125	M 56X4	440	610	0 - 0.072	6	8.20
TFE 80 МК-2RS	80	0 \pm +0.015	0 \div -0.15	55	270	180	47	360	100	89.4	140	M 64X4	570	750	0 - 0.072	6	12.00

Продолжение:



TFE...МКВ
TFE...Т-2RS
TFE...Т-2RS MAG ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ

ПРОУШИНЫ С ШАРИКО-СФЕРИЧЕСКИМИ ПОДШИПНИКАМИ
DIN 648, Е-СЕРИЯ, В - ФОРМА – ISO 6126
САМОСМАЗЫВАЮЩАЯСЯ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / РТФЕ
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С45

НАИМЕНОВАНИЕ	d	ДОПУСКИ		S	I	D1	S1	L	L1	D4	LF	F	ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК		РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР	α	ВЕС
		d	S										динамика C	статика Co			
		мм															
ТЯЖЕЛАЯ СЕРИЯ																	
TFE 40 МК-2RS MAG.	40	0÷ +0.012	0÷ -0.12	28	150	92	23	196	48	45	86	M 42x3	140	180	0 - 0.060	7	1.85
TFE 45 МК-2RS MAG.	45	0÷ +0.012	0÷ -0.12	32	163	102	27	218	52	50.7	94	M 45x3	180	240	0 - 0.060	7	2.66
TFE 50 МК-2RS MAG.	50	0÷ +0.012	0÷ -0.12	35	185	112	30	241	60	56	106	M 52x3	220	290	0 - 0.060	6	3.50
TFE 60 МК-2RS MAG.	60	0÷ +0.015	0÷ -0.15	44	210	135	38	277.5	75	66.8	115	M 60x4	345	450	0 - 0.060	6	6.02
TFE 70 МК-2RS MAG.	70	0÷ +0.015	0÷ -0.15	49	235	160	42	315	87	77.8	125	M 72x4	410	610	0 - 0.072	6	8.38
TFE 80 МК-2RS MAG.	80	0÷ +0.015	0÷ -0.15	55	271	180	47	360	100	89.4	140	M 80x4	570	750	0 - 0.072	6	12.20

(1). Без смазки.

(2). Смазка с помощью штифта или пресс – маслёнки

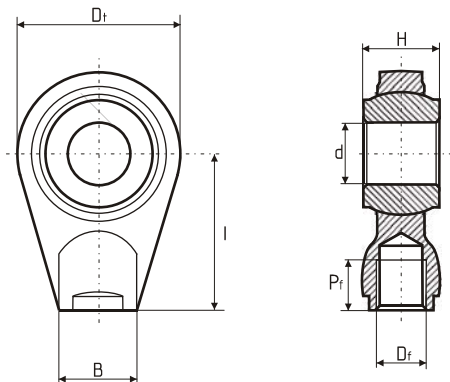


ПРОУШИНЫ БЕЗ НАРУЖНОЙ ОБОЙМЫ

ШАРОВЫЕ ОПОРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Начало:



SR...

МОЖЕТ ПРИВАРИВАТЬСЯ ИЛИ НАВИНЧИВАТЬСЯ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С40 UNI 7845

Обозначение	категория	d (H6)	H (h11)	B	Dt	I	Df	Pf	Вес
		ММ							
SR 10693	-	14	44	25	55	50	-	-	0.46
SR 10694	1	19	30	25	55	50	-	-	0.40
SR 10695	1	19	44	25	55	50	-	-	0.42
SR 10696	-	20	44	25	55	50	-	-	0.41
SR 10697	1	19	44	26	55	65	-	-	0.50
SR 10700	1	19	44	30x13	55	34	-	-	0.44
SR 10702	-	20	44	30x13	62	34	-	-	0.43
SR 10704	-	22.1	44	30x13	62	34	-	-	0.42
SR 10705	1	19	44	30	62	50	-	-	0.54
SR 10707	-	22.1	44	34	62	58	-	-	0.58
SR 10708	1	19	44	34	62	58	-	-	0.60
SR 10709	-	20	44	34	62	58	-	-	0.59
SR 10710	1	19	44	34	62	60	-	-	0.62
SR 10712	-	22.1	44	34	62	60	-	-	0.60
SR 10720	-	20	44	34	62	60	-	-	0.61
SR 10724	1	19	35	26	62	50	-	-	0.54
SR 10725	-	22.1	35	26	62	50	-	-	0.52
SR 10727	1	19	35	30	62	46	-	-	0.64

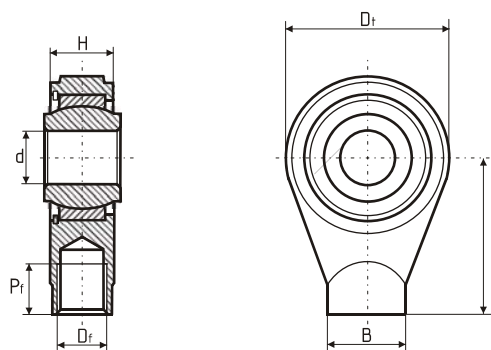


Продолжение:

SR 10730	-	22.1	51	38	70	65	-	-	0.98
SR 10735	2	25.4	40	38	75	65	-	-	0.90
SR 10737	1	19	51	38	75	65	-	-	1.02
SR 10739	-	30	51	38	75	65	-	-	0.88
SR 10740	2	25.4	51	38	75	65	-	-	0.94
SR 10741	2	25.4	51	31	75	70	-	-	0.9
SR 10742	2	25.4	51	45	72	70	-	-	1.14
SR 10744	1	19	51	45	72	70	-	-	1.22
SR 10746	-	22.1	51	45	72	70	-	-	1.18
SR 10748	-	30	51	45	72	70	-	-	1.08
SR 10756	-	22.1	51	50	85	70	-	-	1.64
SR 10759	1	19	51	50	85	70	-	-	1.68
SR 10760	2	25.4	51	50	85	70	-	-	1.62
SR 10768	-	22.1	51	50	85	70	M 27x2	27	1.50
SR 10769	1	19	51	50	85	70	M 27x2	27	1.54
SR 10770	2	25.4	51	50	85	70	M 27x2	27	1.46
SR 10780	-	30	51	50	85	70	-	-	1.56
SR 10790	-	30	51	50	85	70	M 27x2	11	1.40
SR 10791	2	25.4	51	40	90	85	-	-	1.68
SR 10792	-	30	51	40	90	85	-	-	1.64
SR 10793	3	32	51	40	90	85	-	-	1.58
SR 10794	3	32	51	40	90	85	M 27x2	27	1.44
SR 10795	-	35	55	40	90	85	-	-	1.52
SR 10796	1 / 2	19 / 25.4	45x45	40	90	85	-	-	1.56
SR 10750	2	25.4	51	50	83	65	-	-	1.38
SR 10800	-	29	55	50	83	65	-	-	1.38
SR 10805	-	30	42	50	83	65	-	-	1.30
SR 10807	3	32	51	50	83	65	-	-	1.30
SR 10810	-	30	55	50	83	65	-	-	1.36
SR 10812	-	35	35	50	83	65	-	-	1.20
SR 10815	-	35	55	50	83	65	-	-	1.24
SR 10816	-	29	55	50	92	65	-	-	1.60
SR 10817	-	30	55	50	92	65	-	-	1.58
SR 10818	-	30	42	50	92	65	-	-	1.52
SR 10825	3	32	51	50	92	65	-	-	1.54
SR 10819	-	35	35	50	92	65	-	-	1.42
SR 10821	-	40	75	58	108	60	-	-	2.76

Продолжение:

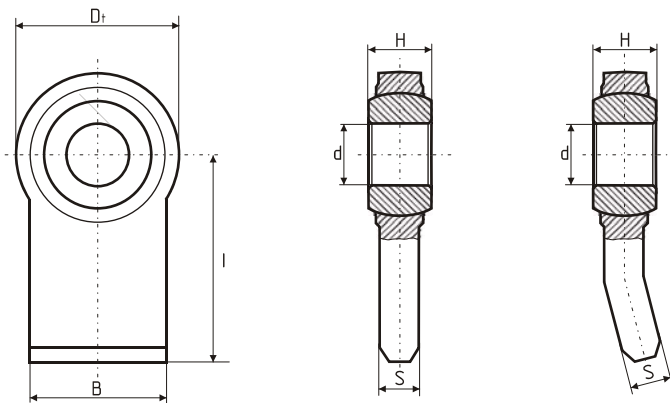
SR 10841	-	45	75	58	108	60	-	-	2.56
SR 10861	-	50	75	58	108	60	-	-	2.36
SR 10820	-	40	75	60	108	85	-	-	3.42
SR 10830	-	40	75	60	108	85	M 38x2	28	3.10
SR 10840	-	45	75	60	108	85	-	-	3.22
SR 10850	-	45	75	60	108	85	M 38x2	28	2.90
SR 10860	-	50	75	60	108	85	-	-	3.02
SR 10870	-	50	75	60	108	85	M 38x2	28	2.70
SR 10880	-	60 (H7)	100	75	140	87	-	-	5.66


SR...

ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

Обозначение	категория	d (H6)	H (h11)	B	Dt	l	Df	Pf	Вес
		мм							кг
SR 10871	-	40	75	65	128	85	-	-	6.38
SR 10872	-	45	75	65	128	85	-	-	6.18
SR 10873	-	50	75	65	128	85	-	-	5.98
SR 10874	-	40	75	65	128	85	M 38x2	28	6.16
SR 10875	-	45	75	65	128	85	M 38x2	28	5.96
SR 10876	-	50	75	65	128	85	M 38x2	28	5.76

Начало:



ТИП А

ТИП Б

SR...

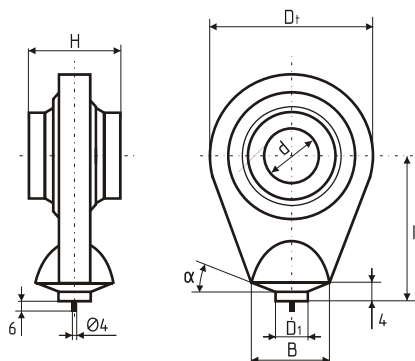
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С40 UNI 7845

Обозначение	категория	d (H6)	H (h11)	B	S	Dt	I	Тип	Вес
		мм							кг
SR 10490	-	14	32	30	11	46	60	A	0.30
SR 10495	-	16	20	30	11	46	60	A	0.27
SR 10496	-	19	44	52	17	52	50	A	0.46
SR 10494	-	18	35	50	15	65	43	A	0.58
SR 10497	-	19	35	50	15	65	43	A	0.56
SR 10498	1	22.1	35	50	15	65	43	A	0.54
SR 10501	1	22.1	35	50	15	68	90	A	0.92
SR 10503	1	22.1	35	55	15	66	70	A	0.70
SR 10506	-	25.4	38	70	18	78	80	A	1.14
SR 10507	2	28.4	38	70	18	78	80	A	1.10
SR 10508	1	22.1	35	60	15	68	90	B	0.98
SR 10510	1	22.1	35	70	18	76	50	A	0.82
SR 10515	-	25.4	35	70	18	76	50	A	0.78
SR 10520	-	26	35	70	18	76	50	A	0.78
SR 10530	2	28.4	35	70	18	76	50	A	0.76
SR 10540	1	22.1	35	70	19	83	55	A	1.18



Продолжение:

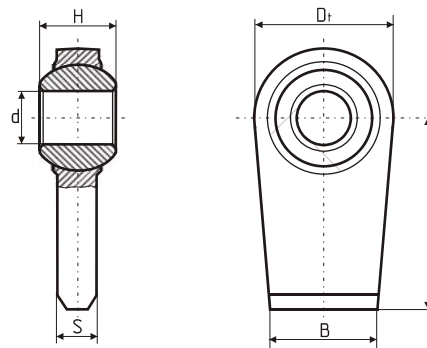
SR 10550	-	25.4	35	70	19	83	55	A	1.16
SR 10560	2	28.4	35	70	19	83	55	A	1.12
SR 10562	2	28.4	45	70	19	83	55	A	1.16
SR 10564	2	28.4	45	70	20	82	55	A	1.22
SR 10566	-	25.4	38	70	23	80	80	A	1.56
SR 10568	2	28.4	38	70	23	80	80	A	1.52
SR 10575	2	28.4	45	70	23	80	80	A	1.54
SR 10569	-	25.4	45	70	22	80	65	A	1.36
SR 10570	2	28.4	45	70	22	80	65	A	1.32
SR 10590	1 / 2	22.1 / 28.4	45	70	22	80	65	A	1.22
SR 10579	2	28.4	45	76	17	90	82	A	1.48
SR 10585	2	28.4	45	70	21	83	110	B	1.84
SR 10580	2	28.4	45	70	22	96	65	A	1.70
SR 10597	-	32	45	70	22	96	65	A	1.66
SR 10600	-	34	45	70	22	96	65	A	1.62
SR 10602	-	35	45	70	22	96	65	A	1.60
SR 10604	3	37	45	70	22	96	65	A	1.56
SR 10610	-	38	45	80	24	108	65	A	1.96
SR 10612	-	34	45	80	24	108	65	A	2.04
SR 10614	3	37	45	80	24	108	65	A	1.98
SR 10615	2	28.4	45	80	24	108	65	A	2.16
SR 10616	-	35	45	80	24	108	65	A	2.00
SR 10617	-	42	45	80	24	108	65	A	1.88
SR 10636	2	28.4	45	94	30	94	86	A	2.58
SR 10637	-	38	45	94	30	94	86	A	2.38



SR...

ПРОУШИНА ДЛЯ ПРИВАРИВАНИЯ
ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ

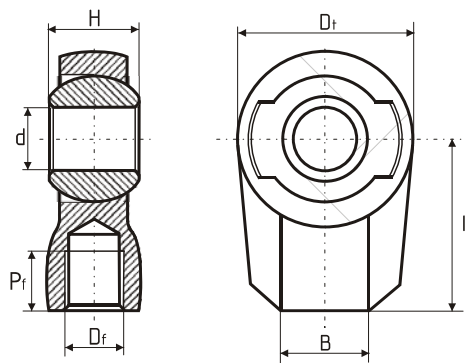
Обозначение	Категория	d (H6)	H (h11)	B	Dt	I	D1	α	Вес
		мм							кг
SR 10731	1	19	51	35	75	55	12	15	0.88
SR 10732	-	22.1	51	35	75	55	12	15	0.87
SR 10736	2	25.4	51	35	75	55	12	15	0.84
SR 10733	-	28.4	51	35	75	55	12	15	0.82
SR 10738	-	30	51	35	75	55	12	15	0.78
SR 10808	-	30	55	45	83	65	20	20	1.50
SR 10811	3	32	51	45	83	65	20	20	1.40
SR 10814	-	35	55	45	83	65	20	20	1.42



SR...

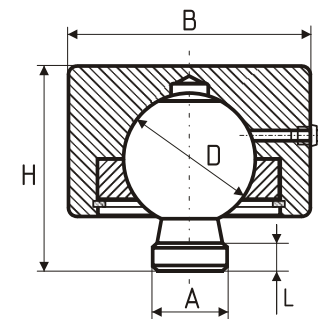
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С40 UNI 7845

Обозначение	Категория	d (H6)	H (h11)	B	S	Dt	I	Вес
		мм						
SR 10499	-	19	35	60	18	67	50	0.74
SR 10500	1	22.1	35	60	18	67	50	0.72
SR 10505	1	22.1	35	58	18	67	75	0.94
SR 10576	2	28.4	45	70	18	85	80	1.44
SR 10577	1 / 2	22.1 / 28.4	45	70	18	85	80	1.34
SR 10578	2	28.4	35	70	18	85	80	1.40



SR...

ИСПОЛНЕНИЕ: СТАЛЬ / СТАЛЬ
КОРПУС ВЫПОЛНЕН ИЗ СТАЛИ С40 UNI 7845

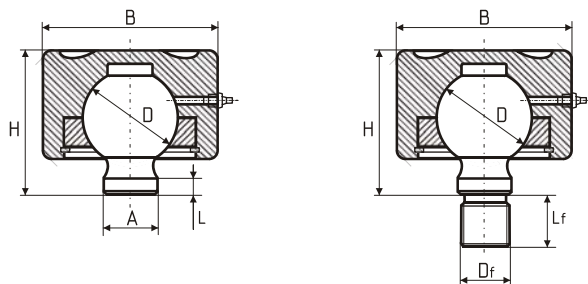


BO...

ШАРОВАЯ ОПОРА

Обозначение	d (H6)	H (h11)	B	Dt	I	Df	Pf	Вес
	мм							кг
SR 10900	16	20	27	44	45	M 16x1.5	20	0.28
SR 10910	20	20	27	44	45	M 18x1.5	20	0.25
SR 10920	25	30	35	61	60	M 20x1.5	25	0.80
SR 10930	30	30	35	61	60	M 22x1.5	25	0.72
SR 10940	35	40	45	80	80	M 27x2	35	1.70
SR 10950	40	40	45	80	80	M 30x2	35	1.60

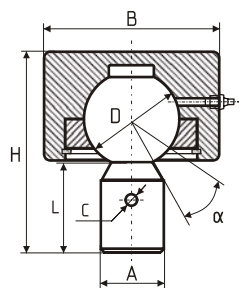
Обозначение	D	A	B	H	L	Вес
	мм					кг
BO 1803	50	40	85	82	20	2.20
BO 1804	60	50	98	100	25	3.40
BO 1805	70	60	105	115	30	4.82



BO...

ШАРОВАЯ ОПОРА

Обозначение	D	A	B	H	L	Df	Lf	Тип	Вес
	мм								кг
BO 1980	45	30	110	60	8	-	-	A	2.20
BO 1982	55	45	95	76	8	-	-	A	2.88
BO 1984	65	64	107	88	9	-	-	A	3.96
BO 1986	45	30	110	65	-	M 22x1.5	26	B	2.42
BO 1988	55	45	95	77	-	M 32x2	31	B	3.10



BO...

ШАРОВАЯ ОПОРА

Обозначение	D	A	B	H	C	L	α	Вес
	мм							кг
BO 1700	45	36	88	106	-	61	25	2.10
BO 1701	45	36	88	106	8.4	58.5	-	2.40
BO 1702	55	36	92	118.5	8.4	62	-	3.10

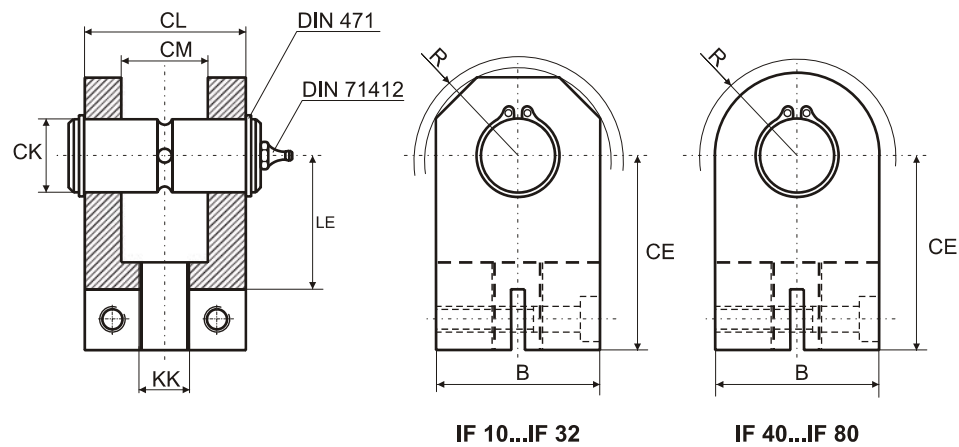


ВИЛОЧНЫЕ ПРОУШИНЫ

ОСИ

СТОПОРНЫЕ КОЛЬЦА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



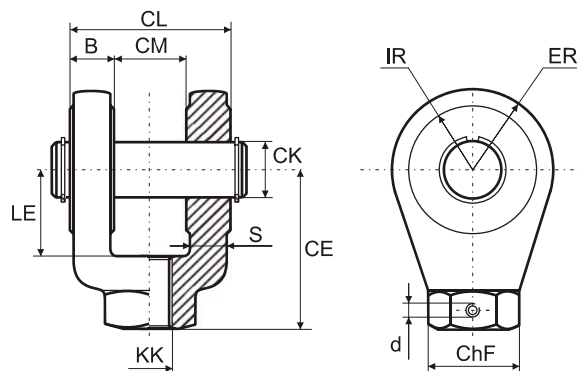
IF...

ВИЛОЧНАЯ ПРОУШИНА С ОСЬЮ

СТАНДАРТ: ISO 8132

МАТЕРИАЛ: Fe 510

НАИМЕНОВАНИЕ	СК (H9)	CL	CM	CE	LE min	КК	В	R max	Усилие затыжки	ВЕС
	ММ								кН	кг
IF 10	10	24	10	37	18	M 10x1.25	20	11	5	0.10
IF 12	12	28	12	38	18	M 12x1.25	25	16	8	0.60
IF 16	16	36	16	44	22	M 14x1.5	30	20	12.5	0.27
IF 20	20	45	20	52	27	M 16x1.5	40	25	20	0.53
IF 25	25	56	25	65	34	M 20x1.5	50	32	32	1.12
IF 32	32	70	32	80	42	M 27x2	65	40	50	2.18
IF 40	40	90	40	97	52	M 33x2	80	50	80	4.40
IF 50	50	110	50	120	64	M 42x2	100	63	125	7.60
IF 63	63	140	63	140	75	M 48x2	120	71	200	17.70
IF 80	80	170	80	180	94	M 64x3	150	90	320	30.60



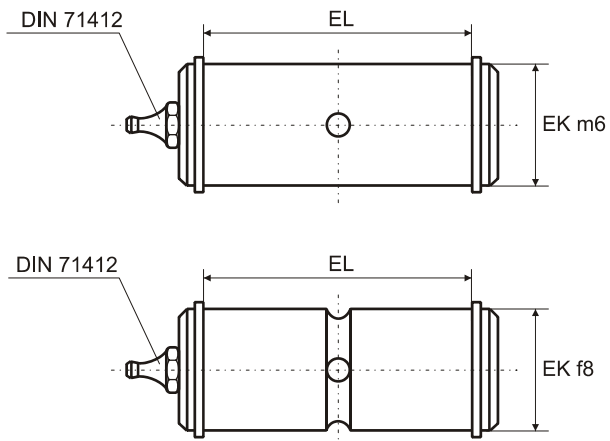
KPL...

ВИЛОЧНАЯ ПРОУШИНА С ОСЬЮ

СТАНДАРТ: ISO 8133

МАТЕРИАЛ: Сталь Ст 52.3

НАИМЕНОВАНИЕ	CK (H9)	CL	CM	CE	Chf	LE min	ER	KK	B	IR	S	d	ВЕС
													КГ
	ММ												
KLP 10	10	24	12	32	19	13	12	M 10x1.25	6	10	4	M 5x5	0.10
KLP 12	12	32	16	36	21	19	17	M 12x1.25	8	14	5.5	M 5x5	0.18
KLP 14	14	40	20	38	21	19	17	M 14x1.5	10	14	7.5	M 5x5	0.23
KLP 16	20	60	30	54	32	32	29	M 16x1.5	15	24	11	M 6x6	0.90
KLP 20	20	60	30	60	32	32	29	M 20x1.5	15	24	11	M 6x6	0.91
KLP 27	28	80	40	75	40	39	34	M 27x2	20	29	17	M 6x6	1.92
KLP 33	36	100	50	99	55	54	50	M 33x2	25	44	22	M 8x8	4.92
KLP 42	45	120	60	113	56	57	53	M 42x2	30	49	27	M 8x8	6.53
KLP 48	56	140	70	126	75	63	59	M 48x2	35	38	31	M 8x8	10.11
KLP 64	70	160	80	168	95	83	78	M 64x3	40	45	37	M12x12	19.20
KLP 80	70	160	80	168	95	83	78	M 80x3	40	45	37	M12x12	18.42



KPC...

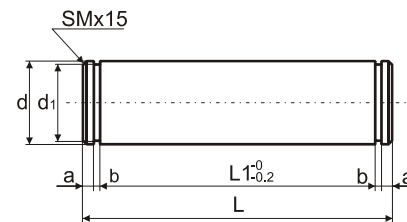
KPD...

ОСЬ С ДОПУСКОМ ØF8

ОСЬ С ДОПУСКОМ ØF8 С
ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЖЁЛОБОМ

СТАНДАРТ: ISO 8133, МАТЕРИАЛ: С40

НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕК	EL	Усилие затяжки	ВЕС
		(f8 / m6)	(H16)		
		мм			
KPC 10	KPD 10	10	25	5	0.01
KPC 12	KPD 12	12	29	8	0.03
KPC 16	KPD 16	16	37	12	0.60
KPC 20	KPD 20	20	46	20	0.13
KPC 25	KPD 25	25	57	32	0.25
KPC 32	KPD 32	32	72	50	0.50
KPC 40	KPD 40	40	92	80	1.00
KPC 50	KPD 50	50	112	125	1.90
KPC 63	KPD 63	63	142	200	3.80
KPC 80	KPD 80	80	172	320	7.60



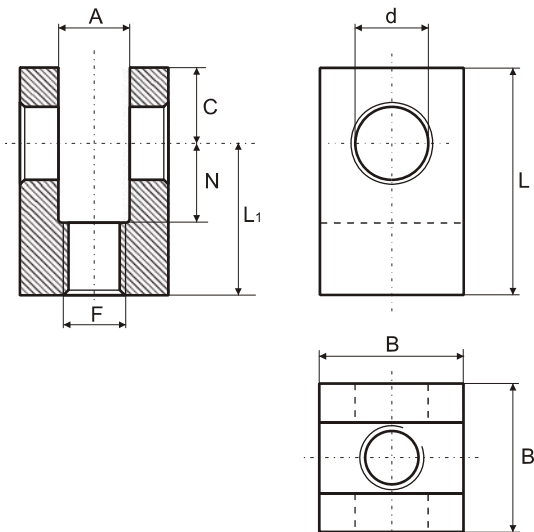
KP...

ОСЬ ДЛЯ ВИЛОЧНЫХ ПРОУШИН

СТАНДАРТ: ISO 8133

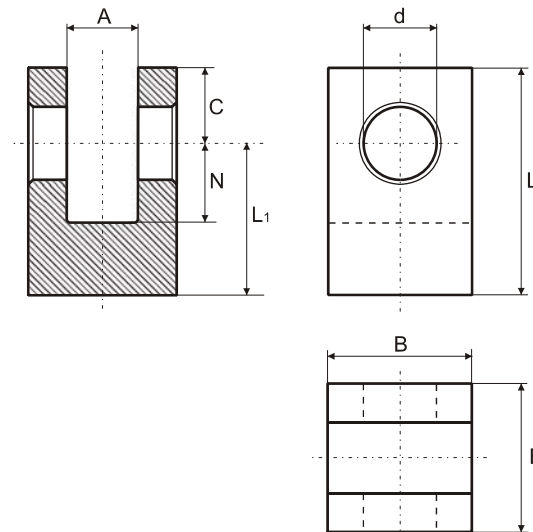
МАТЕРИАЛ: С40

НАИМЕНОВАНИЕ	d	L	d1	L1	a	b	Используется для вилки
	мм						
KP 10	10	34	9.6	29	1.40	1.10	KLP 10
KP 12	12	43	11.5	37	1.90	1.10	KLP 12
KP 14	14	51	13.4	45	1.90	1.10	KLP 14
KP 16 ÷ 20	20	73	19	66	2.20	1.30	KLP 16 / KLP 20
KP 27	28	95	26.6	87	2.40	1.60	KLP 27
KP 33	36	117	34	107	3.15	1.85	KLP 33
KP 42	45	139	42.5	129	3.15	1.85	KLP 42
KP 48	56	161	53	149	3.80	2.17	KLP 48
KP 64 ÷ 80	70	181	67	169	3.35	2.65	KLP 64 / KLP 80



НАКРУЧИВАЮЩАЯСЯ ВИЛОЧНАЯ ПРОУШИНА

НАИМЕНОВАНИЕ	F	A	B	d	L	L1	N	C
		MM						
FF1700	M 16X1.5	16	35	16.20	55	39	24	16
FF1702	M 20X1.5	20	40	20.25	65	15	30	20
FF1704	M24X2	25	50	25.25	70	50	30	20
FF1706	M30X2	30	60	30.25	90	65	35	25
FF 1708	M33X2	35	70	35.25	105	75	40	30

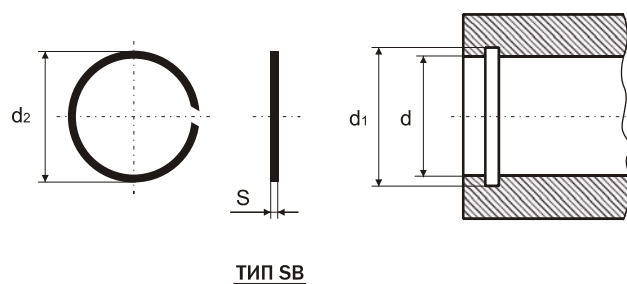


ПРИВАРИВАЕМАЯ ВИЛОЧНАЯ ПРОУШИНА

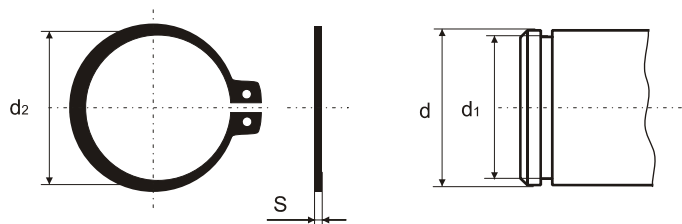
НАИМЕНОВАНИЕ	A	B	d	L	L1	N	C
	MM						
FS1710	16	35	16.20	50	34	24	16
FS 1712	20	40	20.25	60	40	30	20
FS 1714	25	50	25.25	65	45	30	20
FS 1716	30	60	30.25	75	50	35	25
FS 1720	35	70	35.25	85	55	40	30

I...SB

ВНУТРЕННЕЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО

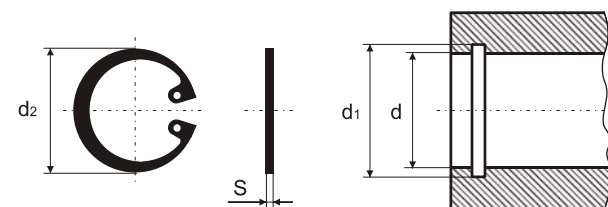


НАИМЕНОВАНИЕ	S	d	d1	d2
I 22 SB	1.2	22	22.6	23.0
I 26 SB	1.2	26	26.8	27.2
I 28 SB	1.2	28	28.8	29.2
I 30 SB	1.5	30	31.0	31.4
I 35 SB	1.5	35	36.0	36.4
I 42 SB	1.5	42	43.2	43.8
I 47 SB	1.5	47	48.2	48.8
I 52 SB	1.5	52	53.5	54.3
I 55 SB	1.5	55	56.5	57.3



ТИП А

E...



ТИП DIN 472
UNI 3654-7437

I...

НАРУЖНЕЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО

НАИМЕНОВАНИЕ	S	d	d1	d2
E 2510	1.0	10	9.6	9.3
E 2512	1.0	12	11.5	11.0
E 2514	1.0	14	13.4	12.9
E 2516	1.0	16	15.2	14.7
E 2520	1.2	20	19.0	18.5
E 2525	1.2	25	23.9	23.2
E 2527	1.2	27	25.6	24.9
E 2528	1.5	28	26.6	25.9
E 2534	1.5	34	32.3	31.5
E 2535	1.5	35	33.0	32.2
E 2536	1.75	36	34.0	33.2
E 2545	1.75	45	42.5	41.5
E 2556	2.0	56	53.0	51.8
E 2570	2.5	70	67.0	65.5

ВНУТРЕННЕЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО

НАИМЕНОВАНИЕ	S	d	d1	d2
I 62 DIN	2.0	62	65	66.2
I 68 DIN	2.5	68	71	72.5
I 75 DIN	2.5	75	78	79.5
I 90 DIN	3.0	90	83.5	95.5
I 95 DIN	3.0	95	90.5	100.5
I 105 DIN	4.0	105	109	112.0
I 120 DIN	4.0	120	124	127.0
I 130 DIN	4.0	130	134	137.0
I 150 DIN	4.0	150	155	158.0
I 160 DIN	4.0	160	165	169.0
I 180 DIN	4.0	180	185	189.5
I 180 DIN	4.0	180	185	189.5
I 230 DIN	5.0	230	236	242.0
I 290 DIN	5.0	290	298	305.0