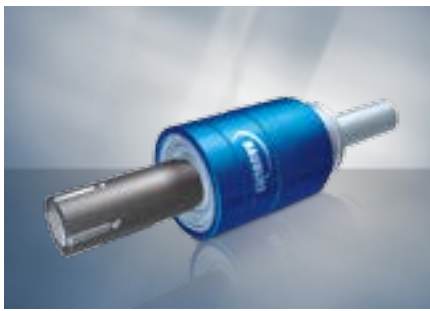


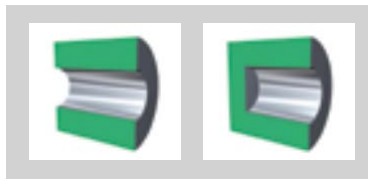
МНОГОРОЛИКОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ НАКАТОЧНОГО ПОЛИРОВАНИЯ

КАК В "СПРИНТЕ":
ЭКСТРЕМАЛЬНО
ГЛАДКИЕ ПОВЕРХНОСТИ
ЗА СЕКУНДЫ



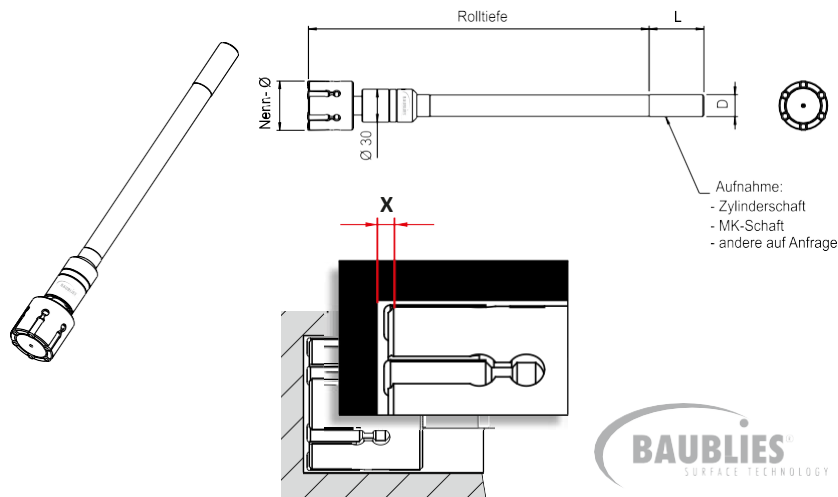


Накаточный инструмент для сквозных и глухих отверстий



IRG-2-SPEZIAL
Ø 30,9 - 52,8 мм

Технические характеристики IRG-2 Special



Роликовый инструмент внутренней полировки IRG-2-Spezial

Обработка	Сквозные и глухие отверстия, длина > 100 мм			
Диапазон диаметров	от 30,9 до 52,8 мм			
Диапазон регулировки	- от 0,1 до + 0,4 мм			
Глубина полировки	«Неограниченная» через втулку			
Ролики	Диаметр	Тип	Кол-во	Размер "X"
	от 30,9 до	S-4722	6	0,7 мм
	от 39,9 до	S-6730	6	1,0 мм
Стандартная оправка	Прямой хвостовик Ø от 10 до 20 мм Конус Морзе от 1 до 2			

Дополнительное инструментальное оснащение

- специальные оправки VDI, HSK и т. д.
- разное количество роликов
- специальные ролики
- внутреннее охлаждение

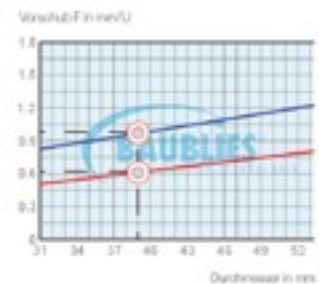
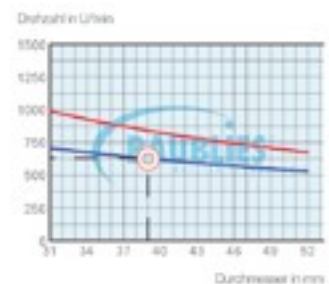
Параметры применения

Обратите внимание, что цифры отображают ориентировочные значения, которые в отдельных случаях необходимо корректировать.

Припуск заготовки	до 0,03 мм
Предварительное натяжение	до 0,06 мм
Направление вращения	Вращение по часовой стрелке (M3)
Возвратное движение	ускоренным ходом (G0)
Смазка	Эмульсия или масло; Фильтрация смазки (<40 мкм) может улучшить качество поверхности и срок службы инструмента
Предварительная обработка	Шероховатость до R _z 15 мкм, допуск IT8 или
Максимальная твердость	45 HRC по Шору

Какая скорость, какая подача ... На графике ниже показана скорость подачи и скорость для всего диапазона диаметров группы специальных инструментов IRG-2.

параметры обработки



Для расчета конкретных диаметров мы рекомендуем использовать наш интерактивный калькулятор значений полировки.

Вы найдете его на DVD-диске, включенном в этот каталог, а также на нашей домашней странице (www.baublies.com)

Обратите внимание, что в данном случае указаны ориентировочные значения. Опыт показывает, что различные пограничные условия, такие как предварительная обработка, материал, смазка и т. д., могут привести к отклонениям от рекомендуемых параметров применения.

Совет

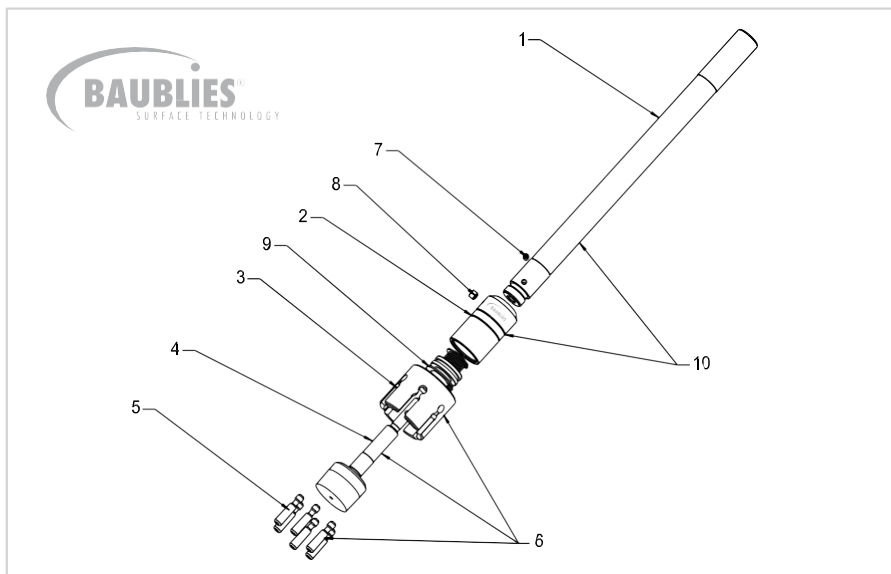
Хотя при настройке инструмента число оборотов может быть значительно уменьшено, подача на каждый оборот уменьшаться не должна. При прокатке в неблагоприятных условиях, например, при использовании высокопрочных материалов, недостаточной смазке или наличии очень глубоких отверстий, рекомендуется уменьшить число оборотов.

Примечания по конструкции инструмента и обработке

IRG-2-Special

Компоненты и конструкция инструмента

- 1 Оправка
- 2 Втулка
- 3 Обойма, включая подшипниковый узел
- 4 Конус
- 5 Ролик
- 6 Роликовая головка, комплект для переоснащения на другие диаметры, включает (3) (4) (5)
- 7 Зажимной винт конуса
- 8 Зажимной винт втулки
- 9 Стопорное кольцо
- 10 Блок регулировки



Настройка инструмента

Ослабьте зажимной винт (8), поверните оправку и втулку друг против друга в соответствии со шкалой. 1 деление $\pm 0,01$ мм в диаметре. Снова затяните зажимной винт (8).

Совет

При настройке инструмента число оборотов может быть значительно уменьшено, но подача на каждый оборот уменьшаться не должна. Даже при полировке в неблагоприятных условиях, например, при использовании высокопрочных материалов, недостаточной смазке или при наличии очень глубоких отверстий рекомендуется уменьшение числа оборотов.

Чтобы выполнить быструю базовую настройку инструмента, рекомендуется установить инструмент наименьшего возможного размера и вставить его вручную в предварительно обработанное отверстие. Продвигайте инструмент в отверстие до тех пор, пока ролики на ощупь не будут прилегать. Начиная с этого размера можно добавить 1-2 деления в качестве предварительной нагрузки. Эта базовая настройка требует лишь незначительных исправлений, которые необходимы в зависимости от достигнутого результата полировки.

При регулировке диаметра инструмента сверх указанного номинального размера, конус будет выступать за обойму, так что размер "X", указанный на передней стороне, не может быть соблюден.

Размер «X» увеличивается примерно на 0,2 мм.

на каждые 0,01 мм (\pm одно деление на инструменте) Изменение диаметра.

Замена компонентов

Накатка

Удалить зажимной винт (7), снять стопорное кольцо (9), вытащить обойму с конусом вперед; Разделить обойму и конус. Заменить ролики комплектом и собрать, компоненты обратно.

Совет

Смажьте седла роликов консистентной смазкой, чтобы они удерживались консистентной смазкой при вставке.

При замене роликов очистите обойму и конус и проверьте на наличие повреждений, таких как следы приработки, неровности и т. д. При необходимости замените компоненты. Изношенные обоймы или конусы могут значительно сократить срок службы роликов.

Конус

Удалить зажимной винт (7), снять стопорное кольцо (9), вытащить обойму с конусом вперед; Разделить обойму и конус.

Примечание: При сборке обратите внимание на правильное положение зенковки в конусе и зажимного винта.

Совет

При замене конуса очистите обойму и ролики и проверьте их на наличие повреждений, таких как следы приработки, неровности и т. д. При необходимости замените компоненты. Изношенные обоймы или ролики могут значительно сократить срок службы конуса.

Обойма

Удалить зажимной винт (7), снять стопорное кольцо (9), вытащить обойму с конусом вперед; Разделить обойму и конус. Заменить обойму и собрать компоненты обратно.

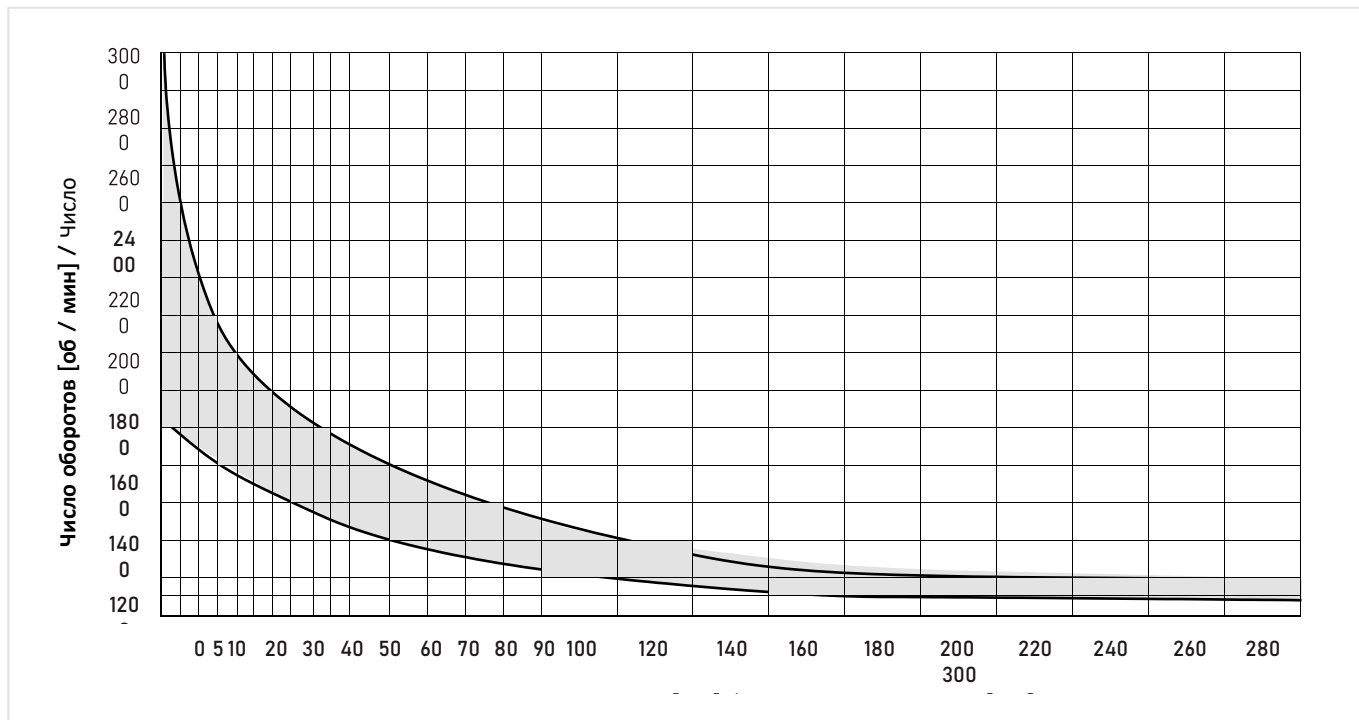
Совет

При замене обоймы инструмент необходимо очистить изнутри и слегка смазать. Частицы грязи, в частности стружка, сокращают срок службы инструмента и качество результатов полировки.

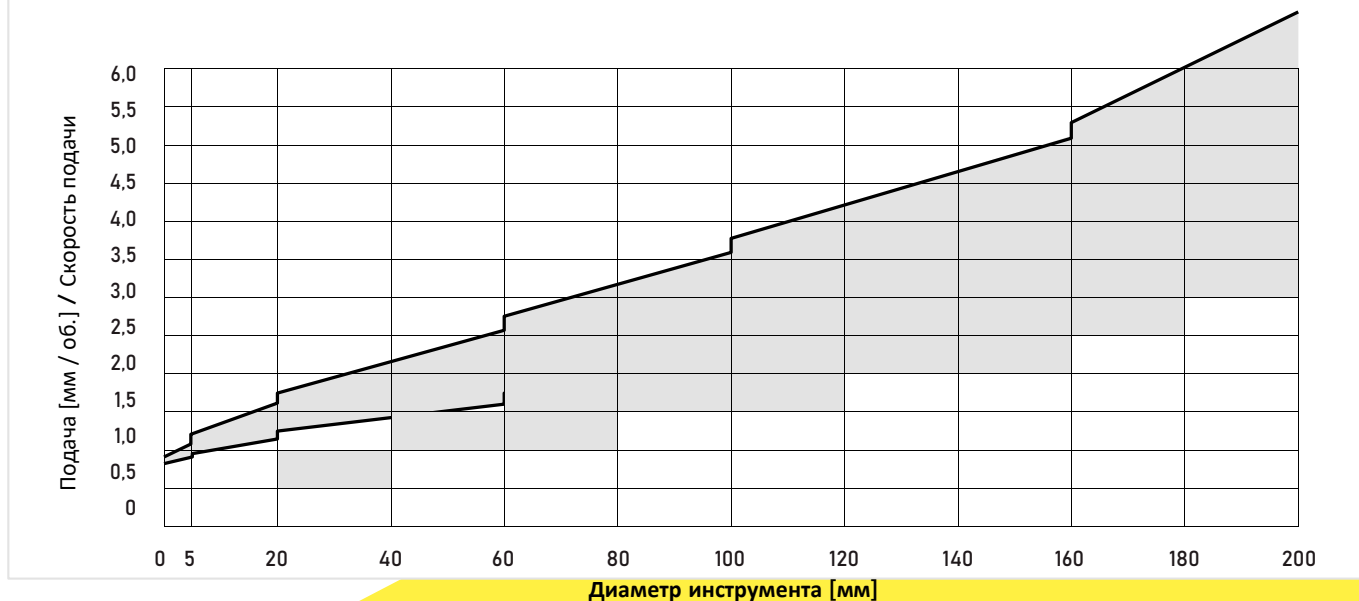
Диаграмма числа оборотов и подачи для многороликовых инструментов

Диаграмма числа оборотов и подачи для многороликовых инструментов

Ориентировочные значения числа оборотов / Ориентировочные значения числа оборотов



Ориентировочные значения подачи



Число оборотов и подача зависят от различных параметров, например, таких как охлаждение, зажим, параметры материала и т. д.

Число оборотов и подача зависят от различных параметров, например, таких как охлаждение, зажим, параметры материала и т. д.

Таблица конвертации

для значений R_a , R_z и R_t (приблизительные значения). Размеры без допусков согласно DIN ISO 2768 часть 1

Конвертер величин

для R_a , R_z , - и R_t -значения (приблизительные).

Таблица конвертации значений R_a , R_z и R_t (приблизительные значения) /

Таблица конвертации значений R_a , R_z и R_t - значения (приблизительные).

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
$R_a \mu\text{m}$	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8	1,6	3,2	6,3	12,5	25,0	50,0
$R_z \mu\text{m}$	0,22	0,45	0,8	1,0	1,6	3,0	5,9	12	23	46	90	180
приблизительно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
приблизительно	0,30	0,60	1,1	1,80	2,8	4,8	8,0	16	32	57	110	220
$R_t \mu\text{m}$	0,24	0,49	0,85	1,10	1,75	3,2	6,3	13,0	25	48	95	190
приблизительно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
приблизительно	0,40	0,80	1,45	2,40	3,60	6,0	10,0	19,5	38	68	130	250
Соотношение / соотношение R_z к R_a	9	9	8	5	4	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6
	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1	: 1

Основные допуски ISO в соответствии с DIN 7151 /

Стандартные допуски ISO, согласно DIN 7151

Номинальный диапазон измерений Номинальный размер (мм)	IT класс допуска мкм / IT-класс допуска в мкм											
	IT 1	IT 2	IT 3	IT 4	IT 5	IT 6	IT 7	IT 8	IT 9	IT 10	IT 11	IT 12
1 — 3	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	100
> 3 — 6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	120
> 6 — 10	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	150
> 10 — 18	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	180
> 18 — 30	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	210
> 30 — 50	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	250
> 50 — 80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	300
> 80 — 120	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	350
> 120 — 180	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	400
> 180 — 250	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	460
> 250 — 315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	520

