

Спиральные сверла для глубокого сверления серии RT 100 T и RT 100 T Alu

Спиральные сверла для глубокого сверления серии RT 100 T (рис. 1) позволяют производить высокоэффективную обработку отверстий глубиной до 40xD в заготовках из всех видов сталей, в том числе закаленных до 60 HRC, литейных сплавов и чугунов. Этому также способствует складская программа серии Exclusive Line для этого инструмента, в рамках которой компания «Gühring» предлагает сверла общего назначения для обработки отверстий глубиной 15xD, 20xD, 25xD, 30xD и 40xD с оптимальным соотношением цена – производительность и наличия инструмента на складе.

Сверло для глубокого сверления серии RT 100 T со спиральной стружечной канавкой обеспечивают высокую величину подачи и скорость резания при обработке глубоких отверстий. Благодаря этому потребитель получает сокращение на 90 % времени обработки и, следовательно, значительную экономию времени, сокращение расходов, повышение производительности, сокращение времени поставки и сбережение ресурсов, а также явные преимущества в конкурентной борьбе.

Преимущества RT 100 T

Сверла серии RT 100 T компании Gühring достигают данных показателей благодаря:

- покрытию вершины инструмента TiAlN (рис. 2), которое эффективно защищает находящуюся под нагрузкой режущую часть от износа, высоких температур, свойственных для обработки

глубоких отверстий и образованию нароста;

- оптимизированному профилю канавок и чрезвычайно гладкой поверхности как в области стружечных канавок, так и области режущей кромки, что способствует минимизации износа и беспрепятственному удалению стружки из глубоких отверстий;

- максимальному сечению охлаждающего канала для оптимальной подачи СОЖ в зону резания (рис. 3) в глубоком отверстии и для обеспечения удаления стружки;

- специализированной геометрии режущей кромки, которая формирует «элементную» стружку (рис. 4), что эффективно позволяет эвакуировать её из обрабатываемого отверстия;

- возможности перетачивать и повторно наносить покрытие на сверла серии RT 100 T, что обеспечивает исключительно длительный срок службы каждого в отдельности инструмента.

Для особых условий при минимальном расходе СОЖ (MMS) компания «Gühring», с помощью специального геометрического профиля хвостовиков (рис. 5) оптимизирует как спиральные сверла для глубокого сверления серии RT 100 T складской программы, так и инструмент специального изготовления. В сочетании с гидравлическими и термопатронами компании «Gühring», с функцией минимальной подачи СОЖ (MMS), усовершенствованное сверло серии RT 100 T – это оптимальное и выгодное решение для обработки глубоких отверстий высокого качества



Рис. 1. Спиральные сверла для глубокого сверления RT 100 T



Рис. 2. Спиральные RT 100 T с покрытием инструмента TiAlN



Рис. 3. Режущие кромки и каналы для подвода СОЖ

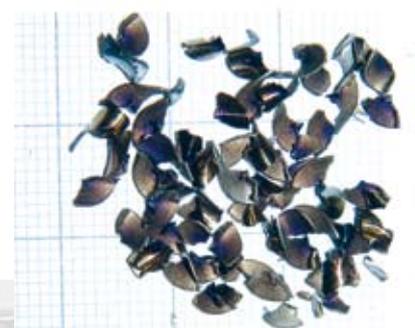


Рис. 4. Элементная форма стружки.

Арт. Gühring	6511	6512	6513
Диаметр, мм	3,5	8,0	5,0
Покрытие	TiAlN		
Группа материалов	Нержавеющая сталь		
Материал	08X18H10	X18H10T	10X17H13M2T
Глубина сверления, мм	15	210	150
Тип отверстия	Сквозное		
Охлаждение	Внутреннее		
СОЖ	Эмульсия		
Станок	Обрабатывающий центр		
V_c , м/мин	100	30	35
f , мм/об	0,04	0,075	0,04
Стойкость, м	97,5	2,1	18

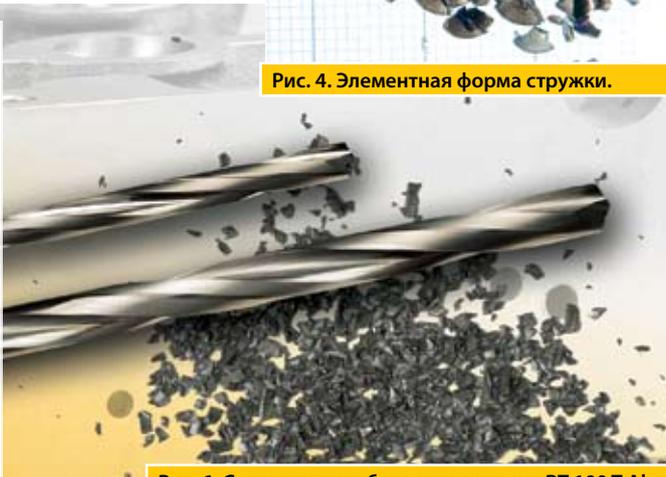


Рис. 6. Сверла для глубокого сверления RT 100 T Alu

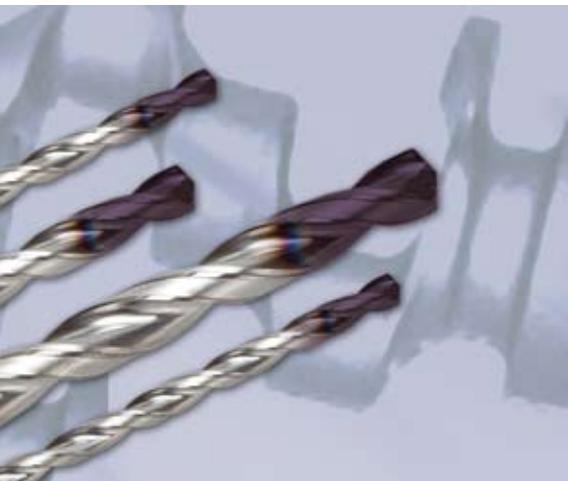


Рис. 5. Специальный хвостовик для работы с системой минимальной смазки (MMS)

при чрезвычайно высокой стойкости и производительности.

В таблице указаны примеры обработки отверстий в нержавеющей сталях, с различной глубиной сверления.

Специально для сверления отверстий в алюминии, где содержание кремния более 1%, была разработана серия RT 100 T Alu (рис. 6). Этот инструмент на сегодняшний момент, производится только на заказ.



Рис. 7.

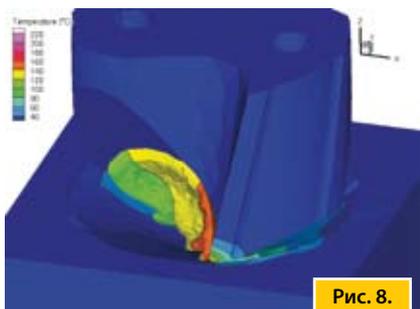


Рис. 8.

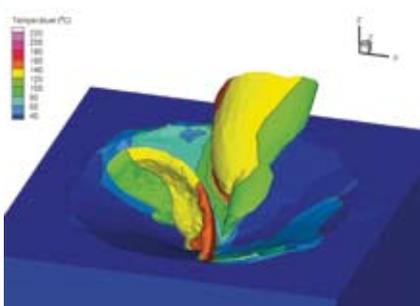


Рис. 7, 8, 9. Формирование стружки при обработке алюминия сверлами RT 100 T Alu

Особое внимание при разработке сверла по алюминию было уделено геометрии режущей части и формы профиля спиральной канавки.

Особенности RT 100 T Alu:

- Спиральные канавки с углом 15°;
- Шлифованная поверхность спиральной канавки;

Угол спиральной канавки 15° необходим для более быстрого удаления стружки. Шлифованная поверхность спиральной канавки необходима для уменьшения трения спиральной канавки. Таким образом, серия RT 100 T Alu оптимально быстро транспортирует сформированную стружку при сверлении глубокого отверстия.

Ниже на рис. 7–9 показано формирование стружки при сверлении сверлами RT 100 T Alu.

Широкой областью применения алюминиевых материалов, являются многочисленные отрасли в том числе автомобилестроение. При обработке головки блока цилиндра сверлами RT 100 T Alu, были достигнуты следующие результаты:

Деталь	Головка блока цилиндра
Группа материалов	Алюминий
Диаметр, мм	6,95
Глубина сверления, мм	210
Охлаждение	Эмульсия
V_c , м/мин	110
f , мм/мин	1500
P , бар.	50
Стойкость, м	500

GÜHRING

Кто предложит больше?



ООО «Гюринг»

111397, Москва, Зеленый пр-т, 20

Тел.: (495) 989 47 87

Факс: (495) 989 47 97

info@guhring.ru

Сервисный центр

603064, г. Н. Новгород, Новикова

Прибоя ул., 4

Тел./Факс: (831) 272 70 51



Уважаемые читатели!

Предлагаем Вам подписаться
на «Комплект: ИТО»
на первое полугодие 2013 года

Подписаться можно в любом почтовом отделении

по объединенному каталогу

«ПРЕССА РОССИИ»

Цена на 6 месяцев – 2442 рублей!
(см. каталог <http://www.pressa-rf.ru/cat/1/indx/42049/>)

Цена на 12 месяцев – _____ рублей! (см. каталог)

индекс **42049**

Для оформления подписки в почтовом отделении можно вырезать и заполнить данную форму

Ф. СП-1		АБОНЕМЕНТ на газету 42049 <small>журнал</small> (индекс издания)									
«Комплект: ИТО»		Количество комплектов:									
на 2013 год по		месяц а м:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									
ПВ		место		ли-тер		ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА					
						на газету 42049 <small>журнал</small> (индекс издания)					
						«Комплект: ИТО»					
Стои-мость	подписки	руб.	коп.	Количество комплектов							
	переадресовки	руб.	коп.								
на 2013 год по		месяц а м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									

ООО «Инструменты. Техно логия. Оборудование»
107023, РФ, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 49, оф. 334
Тел./факс: +7 (095) 366-98-00, 369-57-08
e-mail: exp@ito-baza.ru; www.ito-news.ru

