

Стружколом

Отвод стружки

Необходимость отвода стружки



- ① Зачем необходим контроль отвода стружки?
- ② Эффекты неправильного отвода стружки

① Зачем необходим контроль отвода стружки?

Что такое стружка?

При изготовления продукции из заготовки, продукты обработки, образуемые инструментом установленным на конкретную глубину резания при относительном движении инструмента и рабочей детали, называют стружкой.

Проблемы при неправильном отводе стружке

Контроль стружколома

Проблема	Неполадки
1. Разлетание стружки 2. Скапливание стружки вокруг инструмента 3. Скапливание стружки вокруг инструмента	1. Блокировка автоматизированного производства 2. Снижение скорости и эффективности работы. 3. Ухудшение качества продукции 4. Проблемы безопасности 5. Сокращение срока службы инструмента

Дополнительные проблемы

② Влияние на работу при плохом отводе стружки



Эффективные меры

“Стружколом”

Классификация	Форма стружки		Описание формы стружки	Приемлемость	Эффект
	Глубина резания: малая	Глубина резания: большая			
Форма А			Запутанная стружка	Не приемлемо	<ul style="list-style-type: none"> • Наматывание вокруг инструмента или рабочей детали, накопление вокруг точки резки, снижение производительности • Возможное повреждение обрабатываемой поверхности
Форма В			Длинная непрерывная спиральная стружка $l > 50 \text{ mm}$	Приемлемо	<ul style="list-style-type: none"> • Неудобство при транспортировке по автоматизированной линии. • Может быть предпочтительным в случае если станок обслуживается одним оператором
Форма С			Короткая спиральная стружка $l < 50 \text{ mm}$		<ul style="list-style-type: none"> • Равномерный отвод стружки • Малый разброс • Предпочтительная форма
Форма D			Стружка в форме “С” или “9” (приблизительно один виток)		<ul style="list-style-type: none"> • Предпочтительная форма в случае отсутствия разброса • Не громоздкая и легко транспортируемая
Форма E			Чрезмерно ломанная стружка. Тонкие кусочки или соединённые в волнистой форме, как показано на рисунке слева	Не приемлемо	<ul style="list-style-type: none"> • Легкость разброса. Если разброс является единственной проблемой, это может быть приемлемо, ввиду возможности использования защитного кожуха, и т.п. • Имеет склонность к возникновению вибрации, причиняя вред качеству шероховатости поверхности или сроку службы инструмента.