

## Способы устранения возможных проблем

Проблема	Возможные причины	Способы устранения
<b>Дефект на обработанной поверхности</b>	– низкая частота вращения	Увеличить частоту вращения, что влечет за собой увеличение скорости резания и диаметра инструмента.
<b>Качество резания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неправильная геометрия угла (передний угол слишком мал для обработки массивной древесины)</li> <li>– установленные номиналы допусков шпинделя и инструмента слишком большие</li> <li>– инструмент разбалансирован</li> <li>– слишком высокая скорость резания (отсутствует стружкообразование), скорость подачи не соответствует количеству зубьев</li> <li>– недостаточно зубьев, слишком высокая частота вращения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Произвести замеры инструмента или заменить его.</li> <li>Проверить подшипник двигателя и допуски</li> <li>Проверить и провести балансировку.</li> <li>Увеличить скорость подачи, количество зубьев и частоту вращения уменьшить.</li> <li>Количество зубьев привести в соответствие со скоростью подачи.</li> </ul>
<b>Обработанная поверхность волнистая, грубая</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– деталь подается не равномерно</li> <li>– захватывающие валики слабо прижимают или затупились</li> <li>– детали слишком узкие и короткие</li> <li>– слишком большая толщина снимаемой стружки</li> <li>– инструмент засмолен и затуплен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить подачу или направление транспортировки.</li> <li>Увеличить прижим валиков и переточить рифление.</li> <li>Соблюдать указания производителя станка.</li> <li>Предусмотреть несколько рабочих операций или проводить предварительное фрезерование.</li> <li>Своевременно очистить от смолы и заточить.</li> </ul>
<b>Дефект на обработанной поверхности – следы прижега</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слишком высокая скорость резания</li> <li>– скорость подачи не соответствует количеству зубьев</li> <li>– инструмент вращается в неподвижной заготовке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшить частоту вращения.</li> <li>Привести скорость подачи в соответствие с количеством зубьев.</li> <li>Необходимо обеспечить постоянную скорость подачи.</li> </ul>
<b>Дефект на обработанной поверхности – сколы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– низкая влажность древесины</li> <li>– древесина имеет большое количество сучков (выпадающие сучки)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить процесс сушки древесины.</li> <li>Провести оптимизацию с использованием торцовочной пилы и сращивание по длине.</li> </ul>
<b>Дефект на обработанной поверхности – следы стружки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– геометрия угла не соответствует материалу заготовки</li> <li>– зазор между ножом и зажимным элементом</li> <li>– слишком маленькая межзубная впадина</li> <li>– вытяжной кожух и система транспортировки стружки недостаточной мощности</li> <li>– недостаточна мощность вытяжки для отвода стружки из зоны инструмента</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить и исправить, при необходимости использовать новый инструмент.</li> <li>Очистить зажимной элемент и нож и точно смонтировать.</li> <li>Проверить и увеличить.</li> <li>Связаться с производителем станка и получить рекомендации.</li> <li>Рекомендуется: скорость вытяжного воздуха – 30 м/с<sup>-1</sup></li> </ul>
<b>Дефект профиля – деталь – дефект угла – неровный профиль</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профиль блока инструментов не одинаков, например, у блоков инструментов для попутной и встречной обработки</li> <li>– многопозиционный шпиндель стоит в направлении подачи или не под прямым углом к поверхности стола</li> <li>– опорный стол и упорная планка изношены</li> <li>– слишком большой допуск по углу между опорным столом и упорной планкой или неправильно выставлены упорная планка и задний стол</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить блоки инструментов и привести в соответствие.</li> <li>Проверить угол индикатором часового типа на двигающемся вертикально шпинделе в двух уровнях.</li> <li>Опорный стол и упорную планку исправить или заменить.</li> <li>Проверить и откорректировать угол, выровнять поверхность от упорной планки до заднего стола с учетом инструмента.</li> </ul>
<b>Мощность двигателя</b>	– инструмент сильно засмолен и затуплен	Чаще проводить очистку инструмента от налипаний, а также переточку инструмента.
<b>Усилие подачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– передний угол слишком маленький</li> <li>– слишком большой уровень съема при поперечной обработке дроблением</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Исправить или заменить инструмент.</li> <li>Проводить обработку в несколько рабочих операций или с использованием предварительного фрезерования.</li> </ul>

