

# Настольные станки для перезаточки инструмента

- Мобильность
- Высокий КПД
- Плавная регулировка угла заточки
- Доступная стоимость



[tools.imperija.com](http://tools.imperija.com)



# Быстрая перезаточка концевых фрез

## GH-1225

заточка диаметров 12–25 мм



## GH-413

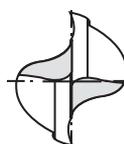
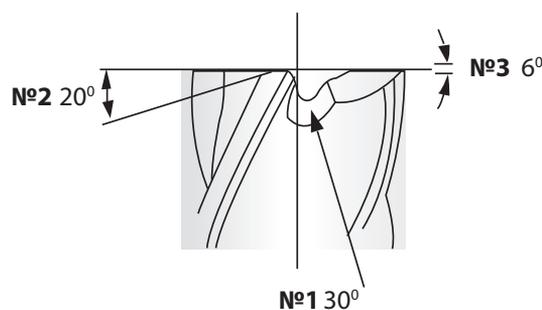
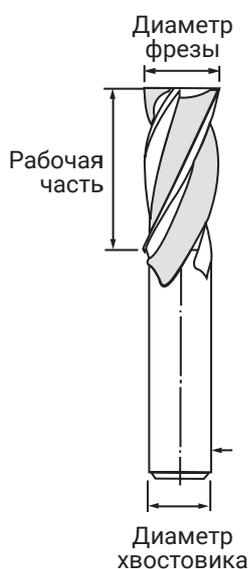
заточка диаметров 4–13 мм



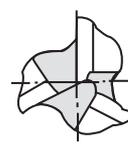
для трехзубых  
концевых фрез

для двухзубых и четырех-  
зубых концевых фрез

1. Высокий КПД, высокое качество и хорошие результаты шлифования.
2. Высокая точность 0,02 мм.
3. Легкость в эксплуатации, удобно для быстрой заточки.



2 зуба



3 зуба



4 зуба

Модель	Диаметр инструмента, мм	Двигатель, Вт / Скорость, об/мин	Вес, кг	Габариты, мм
GH-413	4 – 13	450 / 6000	17	310 x 260 x 290
GH-1225	12 – 25	1000 / 4500	30	360 x 290 x 340

Углы заточки	№1 30° №2 20° №3 6°
Параметры электросети	AC 110В / AC 220В 50-60 Гц

## Стандартная комплектация

Комплектующие	GH-413	GH-1225
Кабель электропитания		1 шт
Подкладочная регулировочная пластина		2 шт
Шестигранный ключ 4 мм		1 шт
Шлифовальный круг	SDC300# для фрез из твердого сплава 4–5 мм для фрез из твердого сплава 6–13 мм	SBN150# для фрез из быстрорежущих сталей 12–25 мм SDC150# для фрез из твердого сплава 12–25 мм
ER зажимной патрон	для заточки двухзубых и четырехзубых фрез – 1 шт патрон для заточки трехзубых фрез – 1 шт	
ER цанги	4–13 мм – по 1 шт каждой	12, 16, 18, 20, 22, 25 мм – по 1 шт каждой

## Опции

Модель	GH-413	GH-1225
Шлифовальный круг	CBN300# для фрез из быстрорежущих сталей 4–5 мм SDC300# для двухзубых фрез из твердого сплава 4–13 мм CBN270# для фрез из быстрорежущих сталей 6–13 мм для двухзубых фрез из быстрорежущих сталей 4–13 мм	CBN150# для двухзубых фрез из быстрорежущих сталей 12–25 мм SDC150# для двухзубых фрез из твердого сплава 12–25 мм

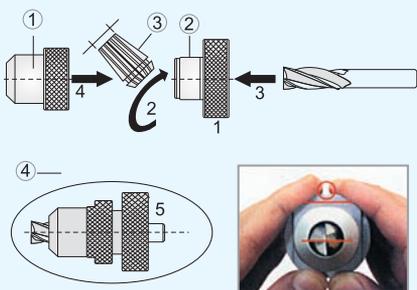


# Подготовка к работе

## A

### Установка концевой фрезы в цанговый патрон

Следуйте шагам 1, 2, 3, 4, чтобы установить фрезу в цанговый патрон, не затягивая.

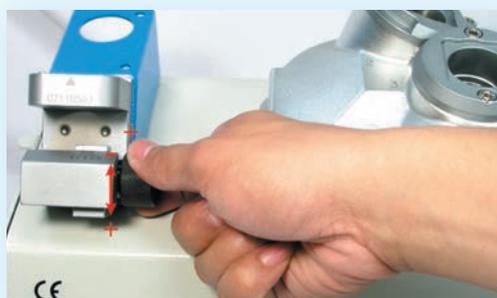


1. **Определите материал**, диаметр и количество зубьев концевой фрезы и подберите подходящую цангу и цанговый патрон.
2. **Вставьте цангу в цанговый патрон** и плавно затяните гайку.
3. **Вставьте фрезу в цангу и в гайку**, оставляя вылет 35 мм.
4. **Проверните фрезу** так, чтобы зубья режущей кромки фрезы были параллельно контрольной линии (как показано на рисунке).

## B

### Шаг 1. Центрирование фрезы в установочном гнезде

\* Вращая винт настройки, установите необходимый диаметр фрезы, путем совмещения метки ограничителя с нужным диаметром фрезы.



контрольная  
отметка



2 зуба

контрольная  
отметка



3 зуба

контрольная  
отметка



4 зуба

\* Режущая кромка фрезы должна быть параллельна контрольной линии (как показано на рисунке).

## C

### Шаг 2. Центрирование фрезы в установочном гнезде



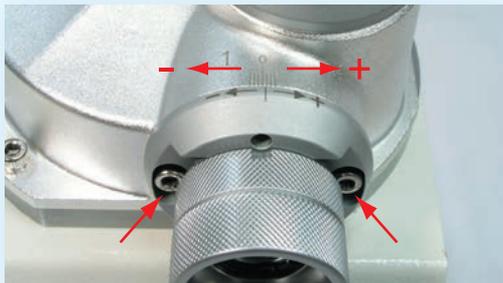
1. **Установите патрон с фрезой** в установочное гнездо и проверните по часовой стрелке до упора так, чтобы контрольная выемка на гайке была напротив установочной метки.
2. **Ослабьте патрон** и толкайте фрезу вниз до упора, проворачивая по часовой стрелке, пока она не упрется в ограничитель.
3. **Затяните гайку в патроне**, тем самым зафиксировав в ней фрезу. Убедитесь, что режущая кромка фрезы расположена параллельно контрольной линии. Если она расположена не параллельно, повторите все шаги центрирования.

## D

### Предварительная заточка. Заточка угла №1 канавка 30°



1. **Включите станок.**
2. **Направьте выемку на патроне** на отверстие в заточном гнезде №1.
3. **Вставьте патрон в заточное гнездо №1** и аккуратно толкайте его до упора пока не утихнет шум от перезаточки.
4. **Извлеките державку** и проверните ее на угол в зависимости от числа зубьев фрезы (для двухзубых – 180°, для трехзубых – 120°, для четырехзубых – 90°) и повторите операцию 3.

**Е****Настройка перезаточки**

1. Если требуется регулировка уровня заточки, используйте шестигранный ключ 4 мм, который идет в комплекте. Ослабьте винты в гнезде заточки №1.
2. **Прокрутите по часовой стрелке (+)** для увеличения глубины заточки или **против часовой стрелки (-)** для уменьшения глубины заточки. Затяните винты после регулировки.

**Ф****Заточка вспомогательного заднего угла 20° №2**

(для четырехзубых фрез)



для четырехзубых фрез

1. **Вставьте патрон в заточное гнездо №2**, направив выемку на патроне на шестигранный винт в заточном гнезде. Аккуратно надавливайте на патрон до упора, пока не утихнет шум от перезаточки.
2. **Извлеките**, поверните на угол в зависимости от числа зубьев фрезы и вставьте патрон обратно, повторив операцию для всех зубьев.

**Г****Заточка вспомогательного заднего угла 20° №2**

(для двухзубых или трехзубых фрез)



для двухзубых фрез



для трехзубых фрез

1. **Для заточки двухзубых или трехзубых фрез** нужно изменить положение подвижного крепления в заточном гнезде №2. Для этого нужно ослабить винты крепления и повернуть подвижное крепление.

**Внимание:** для заточки двухзубых фрез вращайте подвижное крепление вправо и влево до полной прокрутки. Для трехзубых фрез – вращайте только в сторону с риской под винтом.

**Помните:** для заточки двухзубых фрез маркировка "2Т" на подвижном креплении должна совпадать с риской под винтом и с выемкой на патроне. Такое же правило установки касается и трехзубых фрез.

Затяните винты.

2. **Заточка должна начинаться от зуба**, направленного на риску под винтом.

**Н****Заточка заднего угла 6° №3**

1. **Направьте выемку на патроне на винт** в заточном гнезде №3. Вставьте патрон в заточное гнездо №3 и аккуратно толкайте до упора пока не утихнет шум от перезаточки. После этого поведите патрон влево вправо по направлению стрелок.
2. **Извлеките патрон с фрезой и смените зуб**, повторите вышеуказанные действия пока все зубья не будут заточены.
3. **Извлеките концевую фрезу** из патрона и проверьте ее.

# Замена шлифовального круга

## A

### Снятие крышки шлифовального круга



1. Отключите станок от питания.
2. Ослабьте три винта на крышке шлифовального круга по часовой стрелке с помощью шестигранного ключа 4 мм.

## B

### Очистка от шлифовальной пыли



1. Убедитесь, что температура шлифовального круга пришла в норму.
2. Откройте верхнюю крышку, очистите шлифовальную пыль воздухом под давлением и протрите сухой тряпкой с внешней стороны.

## C

### Извлечение круга



1. Придерживайте круг левой рукой, ослабьте винт против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа правой рукой 4 мм.
2. Извлеките черный диск.
3. Медленно извлеките круг из места вращения двигателя.

## D

### Замена круга



1. Возьмите новый шлифовальный круг.
  2. Установите круг и повторите все действия, которые применялись при снятии круга, но в обратном порядке.
- \* Место вращения двигателя очень уязвимо и может быть повреждено применением излишней силы, соответственно, может повлиять на положение круга.

## Меры предосторожности:

1. **Определите материал концевой фрезы перед шлифованием.** Используйте SDC алмазный круг для твердосплавных концевых фрез. Используйте круг CBN для концевых фрез из быстрорежущих сталей.
2. **Определите количество зубьев концевой фрезы** и используйте подходящий цанговый патрон. GN-413/1225 подходит для двухзубых, трехзубых и четырехзубых концевых фрез.
3. **Центрирование концевой фрезы – самый важный шаг.** Убедитесь, что центрирование завершено перед началом шлифования.
4. **Гарантия на этот станок – 6 месяцев** при нормальных условиях эксплуатации (за исключением расходных деталей и шлифовальных кругов). Укажите серийный номер станка, когда потребуется ремонт.
5. **Для концевой фрезы 4–5 мм** необходимо шлифовать передний край легкими поступательными движениями, так как внешний диаметр шлифовального круга меньше.
6. **Двигатель не может работать непрерывно более 1 часа.**

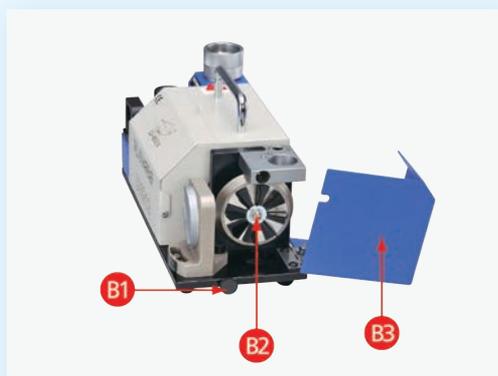
# Станок для быстрой перезаточки сверл

**DM-213**

заточка диаметров  
2–13 мм



## Замена шлифовального круга



1. **Ослабьте** боковую рукоятку (B1) и откройте боковую крышку (B3).
2. **Используйте шестигранный ключ 4 мм** для ослабления винта (B2), открутите его против часовой стрелки.
3. **Замените новый шлифовальный круг** и затяните винты после того, как круг установлен.
4. **Убедитесь**, что боковая крышка (B3) плотно закрыта и затянута боковая рукоятка (B1).

## Внимание!

**НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК, КОГДА:**

- (1). **Винт алмазного круга (B2) не плотно затянут.**
  - (2). **Боковая крышка (B3) не закрыта.**
  - (3). **Правая рукоятка (B1) не до конца затянута.**
1. В случае возникновения опасной ситуации убедитесь, что соблюдаются вышеуказанные меры предосторожности.
  2. Станок имеет устройство автоматического отключения для безопасности оператора. Когда крышка открывается, подача электропитания незамедлительно прекращается.

# Станок для быстрой перезаточки сверл

## FG-213L

заточка левых сверл



### Особенности

1. Шлифовальный блок с двумя подшипниками сокращает износ.
2. Сверлильный блок с подшипниковым устройством.
3. Регулируемый угол заточки.

### Стандартная комплектация

Комплект цанг 2,5 – 13 мм	по 1 шт каждой
Шлифовальный круг CBN#200 для сверл из быстрорежущих сталей	1 шт
Шестигранный ключ 4 мм	1 шт
Шестигранный ключ 5 мм	1 шт

### Опции

Шлифовальный круг SDC #400	для сверл из твердого сплава
Шлифовальный круг CBN #400	для сверл из быстрорежущих сталей диаметром менее 4 мм
Комплект цанг 3,5 – 12,5 мм	по 1 шт каждой

Модель	DM-213	FG-213L
Диаметр сверл		2 – 13 мм
Параметры электросети		АС 110 В / АС 220 В 50-60 Гц
Двигатель		90 Вт
Скорость		6000 об/мин
Вес		10 кг
Габариты д х ш х в		305 x 172 x 180 мм
Углы заточки		85° – 140°

# Станок для быстрой перезаточки сверл



**DM-1226**  
заточка диаметров  
12–26 мм



## Стандартная комплектация

Комплект цанг 12 – 26 мм	по 1 шт каждой
Шлифовальный круг CBN#150 для сверл из быстрорежущих сталей	1 шт
Шестигранный ключ 4 мм, 6 мм	по 1 шт каждого

## Опции

Шлифовальный круг SDC #200	для сверл из твердого сплава
Комплект цанг 8 – 11 мм, 27 – 30 мм	по 1 шт каждой

## Замена шлифовального круга



1. **Ослабьте боковую рукоятку (B1)** и откройте боковую крышку (B2).
2. **Используйте шестигранный ключ 4 мм** для ослабления винта (B3), открутите его против часовой стрелки.
3. **Замените новый шлифовальный круг** и затяните винты после того, как круг установлен.
4. **Убедитесь, что боковая крышка (B2) плотно закрыта** и затянута боковая рукоятка (B1).

## Внимание!

**НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК, КОГДА:**

- (1). **Винт алмазного круга (B2) не плотно затянут.**
  - (2). **Боковая крышка (B3) не закрыта.**
  - (3). **Правая рукоятка (B1) не до конца затянута.**
1. В случае возникновения опасной ситуации убедитесь, что соблюдаются вышеуказанные меры предосторожности.
  2. Станок имеет устройство автоматического отключения для безопасности оператора. Когда крышка открывается, подача электропитания незамедлительно прекращается.

# Станок для быстрой перезаточки сверл

**DM-320**  
заточка диаметров  
3–20 мм



## Особенности

1. Шлифовальный блок с двумя подшипниками сокращает износ.
2. Сверлильный блок с подшипниковым устройством.
3. Регулируемый угол заточки.

## Стандартная комплектация

Комплект цанг 3 – 20 мм	по 1 шт каждой
Шлифовальный круг CBN#200 для сверл из быстрорежущих сталей	1 шт
Шестигранный ключ 4 мм, 6 мм	по 1 шт каждого

## Опции

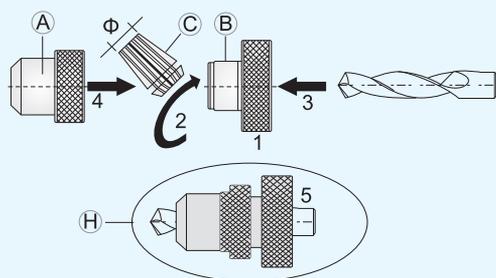
Шлифовальный круг SDC #200	для сверл из твердого сплава
----------------------------	------------------------------

Модель	DM-1226	DM-320
Диаметр сверл	12 – 26 мм	3 – 20 мм
Параметры электросети	AC 110 В / AC 220 В 50-60 Гц	
Двигатель	450 Вт	
Скорость	4000 об/мин	4300 об/мин
Вес	23 кг	21 кг
Габариты д х ш х в	305 x 172 x 180 мм	
Углы заточки	85° – 140°	

## Применение станков для перезаточки сверл

**A**

### Предварительная подготовка перед заточкой



1. Выберите цангу, которая соответствует диаметру сверла.
2. Вставьте выбранную цангу в цанговый патрон (B).
3. Вставьте сверло в соединительную цангу и цанговый патрон так, чтобы остался вылет сверла – 35 мм, но не затягивайте сверло слишком сильно.
4. Соедините гайку цанги (A) с цангой (C), установленной в цанговом патроне (B) и затяните данный комплект. Убедитесь, что комплект не сильно затянут и его можно провернуть.
5. Выполните вышеуказанные шаги и убедитесь, что комплект цангового патрона **готов для заточки**, как показано на рисунке (H).

## В

### Настройка длины сверла и его позиционирование при заточке



1. **Обнулите шкалу-рукоятку (C1)** путем поворота ее по часовой стрелке до упора или до нуля. Поверните против часовой стрелки до требуемой отметки на шкале, соответствующей диаметру сверла.
2. **Вставьте цанговый патрон (см. 1)** в специальную опору (C2) так, чтобы стержень был заблокирован в отверстии, а цанговый зажим уперся в стенку опоры.
3. **Поверните цанговый патрон** по часовой стрелке до упора внутри гнезда (см. 2). Затем поверните сверло по часовой стрелке пока этот упор не соприкоснется с режущей кромкой сверла.
4. **Поверните винт** цангового патрона (см. 3) по часовой стрелке, чтобы закрепить сверло.
5. **Извлеките цанговый патрон**, чтобы проверить параллельность режущей кромки сверла к выемке на отверстии фиксирующей гайки. Если они расположены не параллельно друг к другу, повторите вышеописанные действия.
6. **Внимание!** Для использованных сверл, длина которых менее  $\frac{1}{4}$  от изначальной длины, рекомендуется устанавливать диаметр сверла на 0,1 – 0,2 деления больше на шкале-рукоятке (C1).

## С

### Угол заточки для шлифования сверла



1. **Вставьте цанговый патрон** в гнездо для заточки (см. 1) так, чтобы грани выемки на цанговом зажиме уперлись в специальные шпильки гнезда и установите сверло в отверстие, но не упирайте сверло в алмазный круг.
2. **Включите станок.** Слегка подайте комплект цангового патрона вперед и вы услышите соответствующий звук заточки (см. 2). Проверните по часовой стрелке и затем в обратную сторону, до упора, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките комплект цангового патрона**, поверните на 180° и повторите шаги 1 и 2 для завершения шлифования для двух углов заточки сверла.

## Д

### Заточка перемычки сверла



1. **Вставьте комплект цангового патрона** в гнездо для заточки (см. 1) и уприте выемку на патроне в шпильку (см. 2).
2. **Подавайте цанговый патрон** вертикально вниз и слегка коснитесь круга. Проверните по часовой стрелке и затем в обратную сторону, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките комплект цангового патрона**, поверните на 180° и повторите шаг 1 и 2 для завершения шлифования.

## Е

### Регулировка угла заточки при вертикальном варианте



1. Для **увеличения угла** заточки вращайте винт F1 по часовой стрелке (+) – чтобы получить больший угол заточки, против часовой стрелки (-) – чтобы получить меньший угол заточки.

# Станок для отрезки

## CM-316

отрезка заготовок  
диаметром 3–16 мм



Модель	Диаметр, мм	Двигатель, Вт / Скорость, об/мин	Вес, кг	Габариты, мм
CM-316	3 – 16	600 / 6000	13,5	340 x 210 x 210
Параметры электросети	АС 110 В / АС 220 В 50-60 Гц			

### Стандартная комплектация

Кабель электропитания	1 шт
Подкладочная пластина	2 шт
Шестигранный ключ 4 мм, 5 мм, 10 мм	1 шт каждого
Ручка	1 шт
Шлифовальный круг SDC80 для твердосплавного инструмента	1 шт

### Опции

Шлифовальный круг CBN 80	для быстрорежущего инструмента
-----------------------------	-----------------------------------

# Станок для быстрой перезаточки сверл



**SG-313**  
заточка диаметров  
3–13 мм

Модель	Диаметр, мм	Двигатель, Вт / Скорость	Вес, кг	Габариты, мм
SG-313	3 – 13	200 / 4200	13	345 x 175 x 200
Параметры электросети			Угол заточки	
AC 110 В / AC 220 В 50-60 Гц			140°	

## Стандартная комплектация

Кабель электропитания	1 шт
Подкладочная пластина	1 шт
Шестигранный ключ 4 мм, 5 мм	по 1 шт каждого
Шлифовальный круг CBN250 для твердосплавного инструмента	1 шт

Шлифовальный круг CBN400 для твердосплавного инструмента Ø менее 5 мм	1 шт
ER20 цанговый патрон	1 шт
ER20 комплект цанг 3-13 мм	по 1 шт каждой

## Опции

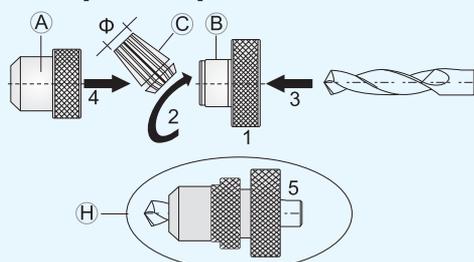
ER20 цанги 3,5 – 12,5 мм	по 1 шт каждой
--------------------------	----------------

Шлифовальный круг SDC250	для быстрорежущего инструмента
-----------------------------	-----------------------------------

## Применение станка SG-313

### A

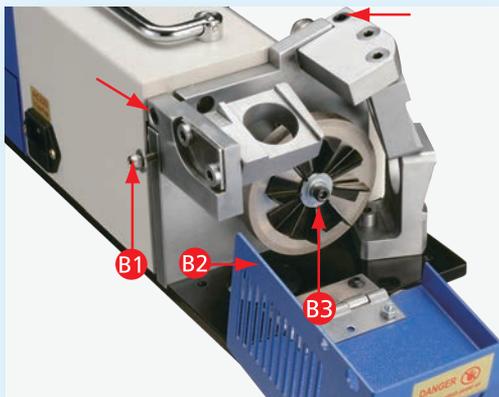
### Предварительная подготовка перед заточкой



1. Выберите цангу, которая соответствует диаметру сверла.
2. Вставьте выбранную цангу в цанговый патрон (B).
3. Вставьте сверло в соединительную цангу и цанговый патрон, так чтобы остался вылет сверла 35 мм, но не затягивайте сверло слишком сильно.
4. Соедините гайку цанги (A) с цангой (C), установленной в цанговом патроне (B), и затяните данный комплект. Убедитесь, что комплект не сильно затянут и его можно провернуть.
5. Выполните вышеуказанные шаги и убедитесь, что комплект цангового патрона готов для заточки, как показано на рисунке (H).

## В

### Процедура смены шлифовального круга



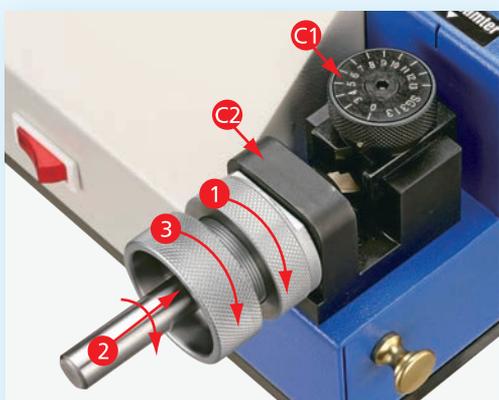
1. **Ослабьте винт (B1)**, откройте защитную крышку шлифовального круга (B2).
2. **Используйте шестигранный ключ 4 мм**, чтобы ослабить винт (B3), вращая им против часовой стрелки.
3. **Замените на новый шлифовальный круг** и закрутите винт.
4. Закройте защитную крышку шлифовального круга (B2) и затяните винт (B3).

**Примечание: Не включайте станок, когда:**

- (1) винт алмазного круга (B3) не плотно затянут.
- (2) боковая крышка (B2) не закрыта.
- (3) винт (B1) не до конца затянут.

## С

### Настройка длины сверла и его позиционирование при заточке



1. **Поверните круговую шкалу (C1)** по часовой стрелке до упора, далее поверните ее против часовой стрелки до отметки на шкале, соответствующей диаметру сверла.
2. **Вставьте цанговый патрон (1)** в блок регулировки длины (C2) и убедитесь, что сверло закреплено в отверстии.
3. **Поворачивайте цанговый патрон (1) по часовой стрелке** пока он не соприкоснется с упором, который находится внутри гнезда, и поверните сверло по часовой стрелке пока этот упор не соприкоснется с режущей кромкой сверла.
4. **Поверните гайку (3)** по часовой стрелке, чтобы затянуть сверло.
5. **Извлеките цанговый патрон**, чтобы проверить параллельность режущей кромки сверла к выемке на отверстии фиксирующей гайки. Если они расположены не параллельно друг к другу, повторите вышеописанные действия.

6. **Внимание!** Для использованных сверл, длина которых менее 3/4 (три четверти) от изначальной длины, рекомендуется устанавливать диаметр сверла на 0,1 – 0,2 деления больше на круговой шкале (C1).

## D

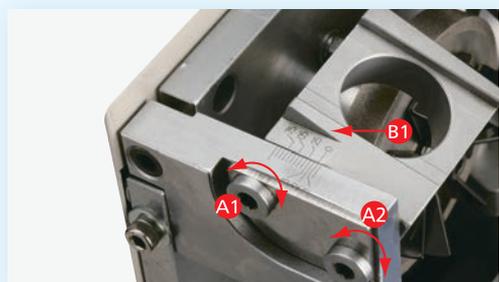
### Первичная регулировка мертвой точки перезаточки



1. Чтобы **увеличить мертвую точку**, поверните винт (F1) по часовой стрелке (+).
2. Чтобы **уменьшить мертвую точку**, поверните винт (F1) против часовой стрелки (-).

## E

### Регулировка ширины отверстия для стружки



1. Уточните **габариты** сверла.
2. Уточните **ширину** отверстий для стружки.
3. **Ослабьте** винты (A1) и (A2).
4. **Поверните деление мертвой точки** на блоке B1 до желаемого габарита.
5. **Затяните** винты (A1) и (A2), после этого можете выполнять шлифовку.

## F

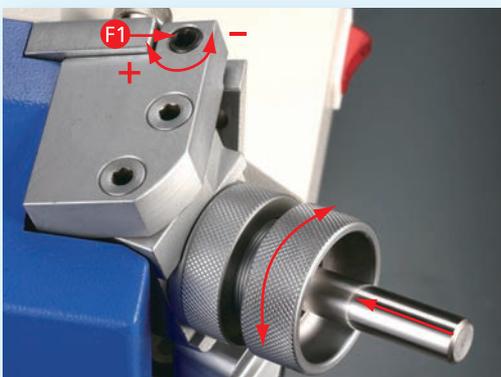
### Шлифовка мертвой зоны сверла



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
2. **Сверло в цанговом патроне** должно легко касаться шлифовального круга. Выполняйте легкие подающие движения, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Поверните его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования мертвой зоны сверла.

## G

### Шлифовка заднего угла сверла



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
2. **Сверло в цанговом патроне** должно легко касаться шлифовального круга. Выполняйте легкие подающие движения, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Поверните его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования заднего угла сверла.

## H

### Шлифовка вспомогательного угла резца



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
2. **Сверло в цанговом патроне** должно легко касаться шлифовального круга. Выполняйте легкие подающие движения, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Поверните его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования вспомогательного угла резца.

# Скоростной наклонный станок для перезаточки сверл



**MD-213**  
заточка диаметров  
3–13 мм



**MD-1226**  
заточка диаметров  
12–26 мм

Модель	Диаметр, мм	Двигатель, Вт / Скорость, об/мин	Вес, кг	Габариты, мм
MD-213	3 – 13	200 / 5500	10	305 x 172 x 180
MD-1226	12 – 26	450 / 4000	28	470 x 260 x 235

Параметры электросети	Угол заточки
AC 110 В / AC 220 В 50-60 Гц	140°

## Стандартная комплектация

Кабель электропитания	1 шт	Шлифовальный круг для твердосплавных сверл	CBN400, 1 шт
Подкладочная пластина	1 шт	ER20 цанговый патрон	1 шт
Шестигранный ключ 4 мм, 5 мм	1 шт каждого	ER20 комплект цанг 2-13 мм	12 шт
Шлифовальный круг для быстрорежущих сверл	CBN200, 1 шт	ER40 комплект цанг 12-26 мм	15 шт (MD-1226)

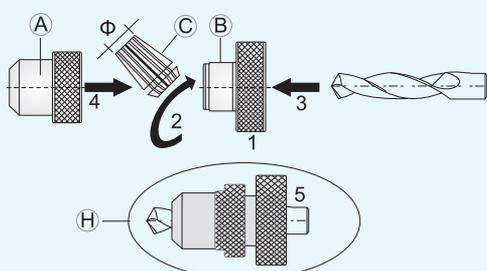
## Опции

ER20 цанги 3,5 – 12,5 мм	по 1 шт каждой	ER20 цанги 27, 28, 29, 30	по 1 шт каждой
--------------------------	----------------	---------------------------	----------------

## Применение

**A**

### Предварительная подготовка перед шлифовкой сверла



1. **Определите диаметр сверла**, выберите соответствующий габарит цанги (С).
2. **Вставьте выбранную цангу** в цанговый патрон (В) нужным углом.
3. **Вставьте сверло в цангу**, чтобы оно выступало на 35 мм. Не затягивайте сильно сверло.
4. **Вставьте гайку (А)** в цангу (С) и затяните гайку (В). Слегка затяните ее и убедитесь, что сверло может свободно вращаться.
5. Выполните вышеуказанные шаги для завершения подготовки перед шлифовкой сверла.

## В

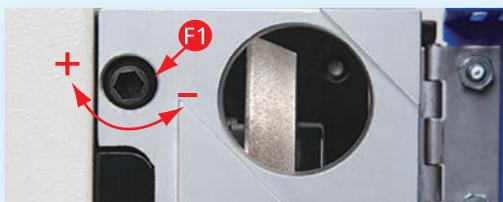
### Регулировка длины сверла и угла



1. **Поверните круговую шкалу (C1)** по часовой стрелке до конца, далее поверните ее против часовой стрелки до показателя диаметра сверла, которое требует шлифовки.
  2. **Вставьте цанговый патрон (H)** в блок регулировки длины (C2) и убедитесь, что стержень закреплен в отверстии.
  3. **Поверните цанговый патрон (H)** по часовой стрелке пока не коснется стержня. Поверните сверло по часовой стрелке пока коснется режущего края сверла.
  4. **Поверните гайку (B)** по часовой стрелке, чтобы затянуть сверло.
5. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Убедитесь, что режущий край сверла находится параллельно отверстию цангового патрона. Если нет, отрегулируйте заново.
  6. **Примечание:** если сверло использовано менее, чем на  $\frac{3}{4}$  от изначальной длины, круговая шкала должна быть повернута на 1-2 деления.

## С

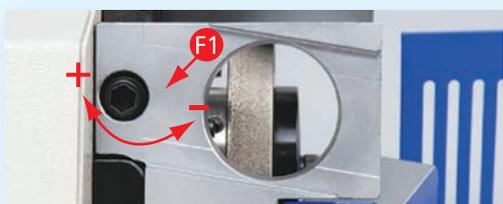
### Шлифование и первичная регулировка мертвой точки перезаточки



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
  2. Сверло в цанговом патроне должно легко касаться шлифовального круга. **Выполняйте легкие подающие движения**, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Вращайте его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования мертвой зоны сверла.
  4. Чтобы **увеличить мертвую точку**, поверните винт (F1) по часовой стрелке (+).
  5. Чтобы **уменьшить мертвую точку**, поверните винт (F1) против часовой стрелки (-).

## Д

### Шлифование и первичная регулировка второго заднего угла сверла



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
  2. Сверло в цанговом патроне должно легко касаться шлифовального круга. **Выполняйте легкие подающие движения**, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратится звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Вращайте его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования второго заднего угла сверла.
  4. Чтобы **увеличить мертвую точку**, поверните винт (F1) по часовой стрелке (+).
  5. Чтобы **уменьшить мертвую точку**, поверните винт (F1) против часовой стрелки (-).

## Е

### Шлифовка вспомогательного угла резца



1. **Сориентируйте сверло** с цанговым патроном относительно упора заточного станка.
  2. **Сверло** в цанговом патроне должно легко касаться шлифовального круга. Выполняйте легкие подающие движения, чтобы круг касался сверла. Поворачивайте по часовой и против часовой стрелки, пока не прекратиться звук шлифования.
3. **Извлеките цанговый патрон (H)**. Вращайте его на 180°. Повторите шаги 1 и 2 для повторного шлифования и завершения шлифования вспомогательного угла сверла.





**НПО «Империя металлов»  
Официальный дистрибьютор  
в Украине**

Григоровское шоссе 88,  
61020, Харьков, Украина

+38 057 719-62-09

+38 057 373-80-09

+38 057 719-62-08

+38 057 373-80-06

[tools@imperija.com](mailto:tools@imperija.com)

[tools.imperija.com](http://tools.imperija.com)



*LI-HSUN*

---

Легко • Надежно • Быстро