

# Технические характеристики фрез серии «Laser Mill/GBE/BRE»



Снижение себестоимости применения фрез за счет возможности применения сменной фрезерной головки.

## Laser Mill

- Снижение себестоимости применения фрез за счет возможности применения сменной фрезерной головки.
- Высокая эффективность при чистовой обработке.
- Достижение высокой стойкости пластины при оптимальном выборе марки сплава.
- Простота фиксации пластины при ее замене.
- Широкий выбор корпусов: стальные, твердосплавные, модульные системы.

**MQL System**

- Экономичный расход СОЖ.
- Охлаждение и смазка р.к.
- Хороший отвод стружки.
- Высокая стойкость СМП и качество обработанной поверхности.

### Кронштейning system

Отверстия для подвода СОЖ на режущую кромку

Магистральная канавка подвода СОЖ

Отверстие для внутреннего подвода СОЖ

Высокая точность винта

Магистральная канавка

- Высокая точность геометрических размеров
- Радиальное биение посадочного отверстия: 0,02мм
- Радиальное биение радиусной части: 0,01мм

### Характеристики сменной фрезерной головки

LBS, LR Каждая пластина закрепляется отдельно



- Возможность использования 6ти типов пластин на одной модульной головке
- Простота закрепления пластины при помощи одного винта.
- Возможность изготовления корпуса оправки цельным стальным, с твердосплавным сердечником или в виде модульной системы.
- Применение системы MQL (ТОЖВД - туман охлаждающей жидкости высокого давления).

LBN-Ball	LRN Радиусная вершина	LFN Высокая подача	LCF Фаска	LBS Ball тип	LR Радиусная вершина
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Винтовая режущая кромка</li> <li>• Высокая точность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Винтовая режущая кромка</li> <li>• Возможность выбора различных радиусов вершин пластины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Винтовая режущая кромка</li> <li>• Возможность применения высоких подач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямая режущая кромка</li> <li>• Высокая точность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямая режущая кромка</li> <li>• Высокая точность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямая режущая кромка</li> <li>• Возможность выбора различных радиусов вершин пластины</li> </ul>

### Улучшенная марка сплава PC210F

ISO

P
M
K
N

Верхний слой покрытия

Под слоем покрытия

- Высокая твердость и устойчивость к окислению
- Высокое молекулярное притяжение и устойчивость к выкрашиванию
- Мелкозернистая основа

- Высокая прочность режущей кромки за счет ультрамелкозернистой структуры твердого сплава.
- Специальное покрытие имеет высокую эффективность при высокоскоростной обработке, при фрезеровании материалов с повышенной твердостью.
- Высокое качество обработанной поверхности за счет низкой шероховатости наружной поверхности покрытия, которое обладает «смазывающим эффектом».

### Окисление температуры

