

БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ УДАРНЫХ
ДРОБИЛОК С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВАЛОМ –
АНАЛИЗ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ И ИННОВАЦИИ

1. **БЕТЕК – партнерство с головными производителями оборудования**
2. **Почему надо использовать БЕТЕК-детали**
3. **БЕТЕК – наиболее инновационная компания**
4. **Практическое применение анализа конкретных ситуаций**
5. **Контроль качества и инжиниринг в БЕТЕК**



**БЕТЕК – ПАРТНЕРСТВО С ГОЛОВНЫМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ**

БЕТЕК – ПАРТНЕРСТВО С ГОЛОВНЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ ОСНОВНОЙ ПОСТАВЩИК ДЛЯ ФИРМ BHS И WEIL

БЕТЕК является основным поставщиком твердосплавных деталей из карбида вольфрама немецких производителей ударных дробилок с вертикальным валом.



ПОЧЕМУ НАДО ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЕТЕК-ДЕТАЛИ

ПОЧЕМУ НАДО ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЕТЕК-ДЕТАЛИ

НЕСКОЛЬКО ХОРОШИХ ПРИЧИН

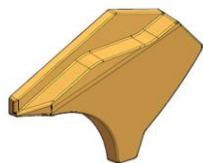
- ✓ Кромки лопастей вала дробилки производятся на наших производственных мощностях в Айхгальдене (Южная Германия) по современным и высоким производственным стандартам
- ✓ Твердосплавные части припаиваются в стальной корпус. В результате увеличивается срок службы и износостойкость по сравнению с клееными вставками из карбида вольфрама конкурентов
- ✓ Усовершенствованная конструкция кромок лопастей ротора для повышения производительности при эксплуатации
- ✓ Инновационный второй ряд ТС-вставок на роторах дробилок BARMAC и Sandvik для увеличения срока службы кромок лопастей ротора
- ✓ БЕТЕК-кромки лопастей ротора дробилки снабжены износостойким твёрдым сплавом, из производственной программы предприятия, с содержанием 94 % карбида вольфрама и 6% кобальта
- ✓ Компетентная инжиниринговая команда и собственный инструментальный отдел
- ✓ Непрерывный контроль качества и система улучшения качества в собственной лаборатории



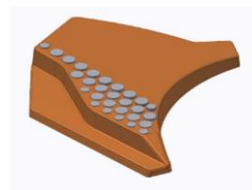
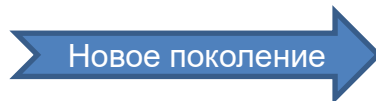
БЕТЕК – НАИБОЛЕЕ ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

БЕТЕК – САМАЯ ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

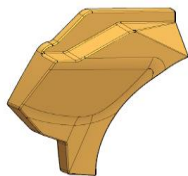
ИЗНАШИВАЕМЫЕ ПЛАСТИНЫ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ВСТАВКАМИ



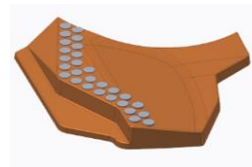
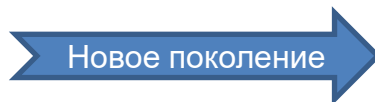
Верхняя сменная пластина



Верхняя сменная пластина с дополнительными твердосплавными вставками для замедления износа.



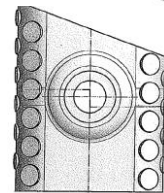
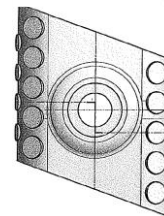
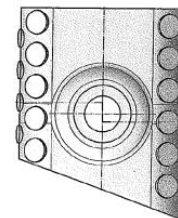
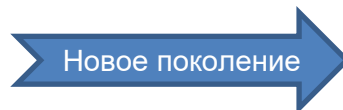
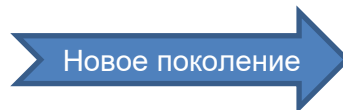
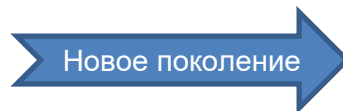
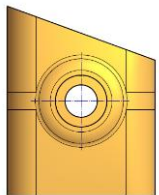
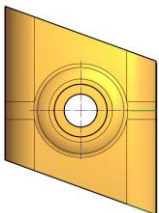
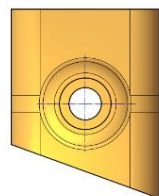
Нижняя сменная пластина



нижняя сменная пластина с дополнительными твердосплавными вставками для замедления износа.

БЕТЕК – САМАЯ ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТЕЙ ОТ ИЗНОСА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ВСТАВКАМИ



БЕТЕК – САМАЯ ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

СОЕДИНЕНИЕ СТАЛИ И ТВЁРДОГО СПЛАВА МЕТОДОМ ПАЙКИ



Tenfold stronger
fixation between
steel part and
tungsten carbide.

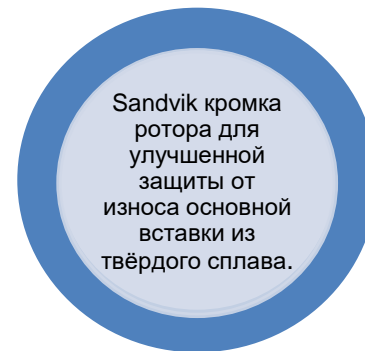
Longer wear
distance
compared to the
competitors like
Metso or Sandvik.

Also with a
carbide crack, the
rotor tip can still
be used on the
rotor.

БЕТЕК – САМАЯ ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЯД ТВЁРДОГО СПЛАВА



ВАРМАК кромка
ротора для
улучшенной
защиты от
износа основной
вставки из
твёрдого сплава.



Sandvik кромка
ротора для
улучшенной
защиты от
износа основной
вставки из
твёрдого сплава.



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ КРОМКА РОТОРА BARMAC – 840 ГЛУБОКИЙ РОТОР



Результаты теста

Время работы стандартной кромки ротора BARMAC :

217 часов.

Время работы БЕТЕК кромки ротора с допол. рядом твердого сплава :

350 часов.

Объем раздробленного материала (Т):

39.373 (Т)

Материал:

гравий

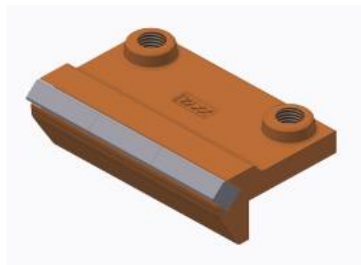
✓ Увеличение срока службы кромки ротора примерно на 60%



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ

КРОМКА РОТОРА BARMAC – 690

ОТКРЫТЫЙ РОТОР



Результаты теста

Время работы с кромкой ротора BARMAC : 280 часов.

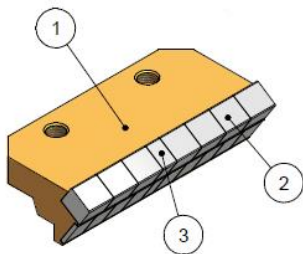
Время работы с кромкой ротора БЕТЕК: **360 часов.**

материал: керамика

✓ Увеличение срока службы кромки ротора примерно на **28%**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ КРОМКА РОТОРА BARMAC – 840 ОТКРЫТЫЙ РОТОР



Результаты тестов

Время работы кромки ротора БТЕК: 990 часов.

Время работы кромки ротора BARMAC: 340 часов.

переработанный объем (Т): 207.900 (Т)

материал: Базальт

✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на **190%**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ КРОМКА РОТОРА MFL– MFL ZS100

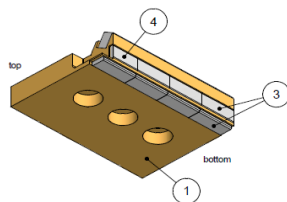


Результаты тестов

Время работы кромки ротора БЕТЕК:	400 часов
Время работы кромки ротора MFL/SBM:	200 часов
переработанный объём (Тн):	45.600 (Т)
материал:	известняк
✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на 100%	



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ ОПЫТНАЯ КРОМКА РОТОРА – ДРУГИЕ РОТОРЫ



Результат теста

Время работы кромкой ротора БЕТЕК: 200 часов.

Время работы обычной кромкой ротора : 90 часов.

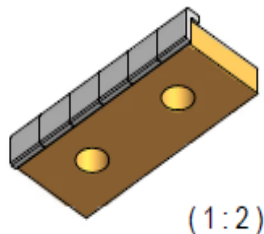
переработанный объём (Т): 50.210 (Т)

материал: гранит

✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на **120%**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ ОПЫТНАЯ КРОМКА РОТОРА – ДРУГИЕ РОТОРЫ



Test results

Время работы кромки ротора БЕТЕК: **550 часов.**

Время работы обычной кромки ротора: 200 часов.

материал: гипс

✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на **175%**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ

ИМПЕЛЛЕР MAGOTTEAUX – MAGIMPACT 2400



Результаты теста

Время работы лопасти ротора с твердосплавным покрытием БТЕК:

896 часов.

Время работы лопасти ротора с керамическим покрытием Magotteaux:

112 часов.

переработанный объём лопасти ротора с ТС-покрытием БТЕК (Т):

107,520 (Т)

переработанный объёмс керамическим покрытием Magotteaux (Т):

13,440 (Т)

материал:

известняк

✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на **800%**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ ИМПЕЛЛЕР И ОТБОЙНЫЙ ТОРЕЦ – ISC (США)



Test results

Время работы лопасти ротора с ТС-БЕТЕК:	648 часов.
Время работы лопасти с ISC высокохромистым покрытием:	50 часов.
переработанный объём с ТС-БЕТЕК (Т):	77,720 (Т)
переработанный объём с покрытием Magotteaux (Т):	6,000 (Т)
материал:	гранит

✓ Увеличение срока службы кромки ротора прим. на **800%**



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ИНЖИНИРИНГ

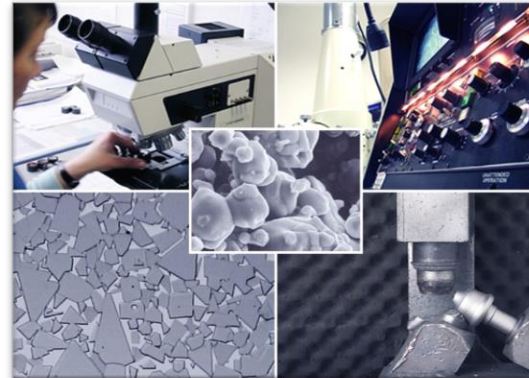
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ИНЖИНИРИНГ

преимущества БЕТЕК :

- Более 30 лет опыта в производстве деталей из карбида вольфрама
- Собственная лаборатория контроля качества твердо-сплава и стали
- Профессиональный отдел инжиниринга
- Компетентный инструментальный отдел
- Поддержка на местах применения



Инструментальный
отдел



лаборатория

