

ООО НПК «Электрокристалл»  
SPC «Electro crystal» Ltd.

Россия, 601655, Владимирская обл., г. Александров,  
ул. Гагарина д. 2  
Gagarina St., 2  
601650, Vladimir Reg., Alexandrov, Russia  
TEL +7 (49244) 9-80-34, 9-80-54  
FAX +7 (49244) 9-80-34  
E-mail: [info@electrocrystal.com](mailto:info@electrocrystal.com)  
Internet: [http:// www.electrocrystal.com](http://www.electrocrystal.com)



### Алмазные и эльборовые (КНБ) ролики.

- Аннотация:** С использованием технологии многослойного композиционного электрохимического покрытия в ООО НПК «Электрокристалл» освоено производство высокоточного вращающегося абразивного инструмента с использованием сверхтвёрдых материалов: кубического нитрида бора (КНБ) и синтетических алмазных шлифпорошков (рис. 1.).



Рис. 1. Алмазные и эльборовые (КНБ) ролики.

Выпускаемый инструмент применяется в различных отраслях машиностроения: автомобильной, оборонной, станкостроении, электронике и других областях при обработке изделий из высокопрочных и износостойких материалов: твёрдого сплава, легированных и жаропрочных закалённых сталей, цветных металлов и сплавов, лейкосапфира, ферритов, стекла и т.д.

- Дополнительная информация:**

На предприятии разработана новая оригинальная технология производства высокоточного вращающегося инструмента. Композиционное многослойное электрохимическое покрытие (Рис. 2.), с соориентированной специальной подготовкой фракцией из сверхтвёрдых материалов, позволяющей получать равномерный режущий слой монокристаллов, закреплённых инертным электролитическим сплавом.

Разработанная на предприятии подготовка поверхности обеспечивает получение прочной адгезии с основанием инструмента на межкристаллитном уровне. Качество гальванического покрытия, полученного путём создания межслойных электрохимических сплавов, позволяет создать высокую твёрдость, износостойкость, жаропрочность, коррозионную стойкость и гарантирует эксплуатацию инструмента до полного износа монокристаллов.

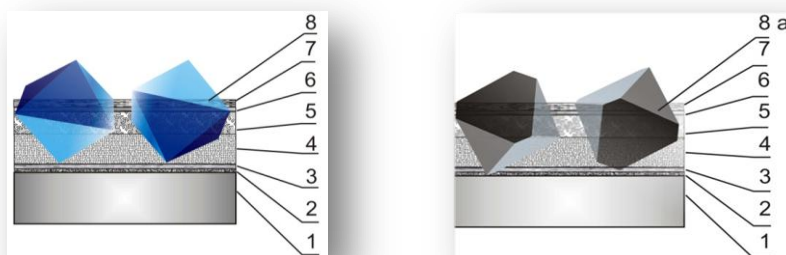


Рис.2. Гальваника.

1. Основа.
2. Адгезионный слой специальной подготовки поверхности.
3. Активированный слой.
4. Сплав обеспечивающий гашение силового воздействия монокристалла, фиксирующий и закрепляющий его с основой.
5. Инертный сплав наращивания монокристалла.
6. Активированный слой.
7. Защитный высокотвёрдый, коррозионно-устойчивый и жаропрочный сплав.
8. Монокристаллы алмаза.
- 8а. Монокристаллы кубического нитрида бора.

• **Получаемая продукция:** Применение данной технологии позволяет выпускать широкий спектр абразивного инструмента: шлифовальные головки, правящие и шлифовальные ролики, отрезные диски разного диаметра, свёрла, коронки и т. д., размером рабочей части от 0,5 мм. до 150 мм., с соосаждением сверхтвёрдого материала на любую геометрическую форму поверхности. Технологические процессы ориентированы на использование в качестве заготовок инструмента как простые, так и легированные нержавеющей стали, в том числе с высоким содержанием хрома. (У7, У8, У10, Р6М5, 40Х13, 08Х18Н10, AISI 304).

• **Основные технические параметры** **ролики шлифовальные**

1. Плотность (на 1 мм <sup>2</sup> ) алмазных зёрен марки АС-80, АС-100 не менее (для зернистости):	
125/100	35
100/80 (80/63)	40 (60)
63/50 (50/40)	80 (90)
2. Степень наращивания алмазных зёрен (в % от размера зерна основной фракции)	65-70

• **Эксплуатационные показатели качества шлифовальных головок:**

Износостойкость инструмента зависит от марки используемых в инструменте шлифовальных, сверхтвёрдых материалов и соответствует эксплуатационным показателям ведущих мировых производителей.

Наши специалисты, обладая большим опытом работы готовы сделать для Вас как серийный, так и специальный инструмент, в том числе взамен импортного.

**ООО НПК «Электрокристалл»** - производитель, поэтому мы предлагаем максимально комфортные условия работы с потребителями – низкие цены и предоставление гибкой системы скидок.

Приглашаем региональных дилеров на выгодных условиях.