***Лазерные кристаллы***

|  |  |
| --- | --- |
| **Були и лазерные кристаллы**    **Ювелирные кристаллы** | **Отрасль промышленности:** лазерно-оптическая.  **Краткое описание.** Методом Чохральского получены кристаллы высокого оптического качества с равномерным распределением кобальта по диаметру и длине кристаллов.  **Область применения:** медицина, телекоммуникации, лидары, дальномеры, системы автоматического управления летательными аппаратами, военное дело.  В НИЛ Лазерные кристаллы производятся:  - Шпинель (MgAl2O4:Co2+)  - Ванадат гадолиния с неодимом (Nd3+:GdVO4)  - Ванадат иттрия (YVO4)  - Александрит (BeAl2O4:Cr3+)  - Форстерит (Mg2SiO4:Cr4+)  - Ti:Сапфир (Al2O3:Ti3+)  **Охранный документ:** авторское свидетельство на изобретение.  **Где внедрена разработка:** выращенные в лабораториикристаллы используется предприятиями, выпускающими лазеры в Республике Беларусь («Лотис», «Солар», «ЛЭМТ», «Пеленг» и др.), а также в странах СНГ и дальнего зарубежья - России, Украине, США, Германии, Англии, Японии, Кореи и других.  **Основные потенциальные потребители разработки:** предприятия, выпускающие лазеры.  **Отрасль промышленности:** ювелирная  **Новизна.** Выращивание кристаллов методом Чохральского дало возможность получить ювелирные вставки по цветам идентичные природным, что не удавалось достичь при выращивании кристаллов другими методами.  **Актуальность.** Может применяться в ювелирном деле наравне с природными рубинами.  В НИЛ Лазерные кристаллы производятся:  - Рубин (Al2O3:Cr3+)  - Александрит (BeAl2O4:Cr3+)  - Танзанит  - Голубая (MgAl2O4:Co2+) и красная (MgAl2O4:Cr3+) шпинель  **Назначение:** ювелирные вставки.  **Область применения:** ювелирная промышленность  **Предлагаемые формы сотрудничества:** работа по договорам. |

**Разработчик:**

Матросов Владимир Николаевич, кандидат технических наук, доцент.

**Контактная информация:** 220107, г. Минск, Партизанский пр-т, 77

телефон / факс: +375 17 295 00 53, +375 17 295 53 11, е-mail: [rectorat@ipk.by](mailto:rektorat@ipk.by), [info@solix-crystal.com](mailto:info@solix-crystal.com)