



ОНТОЛОГО-ТЕЗАУРУСНАЯ ПОДСИСТЕМА «СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАРКИ СВЕРХОДНОРОДНЫХ ПОРОШКОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ АЛМАЗОВ» В ПРО «СТМ»

Гордашник К.З.¹, Кобзев В.Г.², Кулаковский В.Н.¹, Сороченко Т.А.¹, Колодницкий В.Н.

¹Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, г. Киев

²Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Краткая информация об автоматизированной онтолого-тезаурусной системе управления знаниями в предметной области «Сверхтвердые материалы» (ПрО «СТМ») изложена в публикации [1]. Неотъемлемой и принципиально важной частью построения автоматизированной онтолого-тезаурусной системы управления знаниями в предметной области ПрО «СТМ» являются: развитие методов исследования и построения систем накопления, анализа и управления информационными массивами на основе онтолого-тезаурусного подхода к исследуемой области; установление закономерностей и тенденций развития науки в информационных потоках в области «Сверхтвердые материалы».

Актуальность такого подхода в первую очередь связана: – с возможностью усовершенствования и интенсивным расширением способов получения СТМ; – с созданием высокопроизводительного оборудования для реализации таких способов; – с расширением областей и объемов применения СТМ. Во-вторых: – с разработкой новых изделий из СТМ различного функционального назначения; – с разработкой новых и усовершенствованием существующих технологических процессов изготовления инструментов; – с расширением областей эффективного применения.

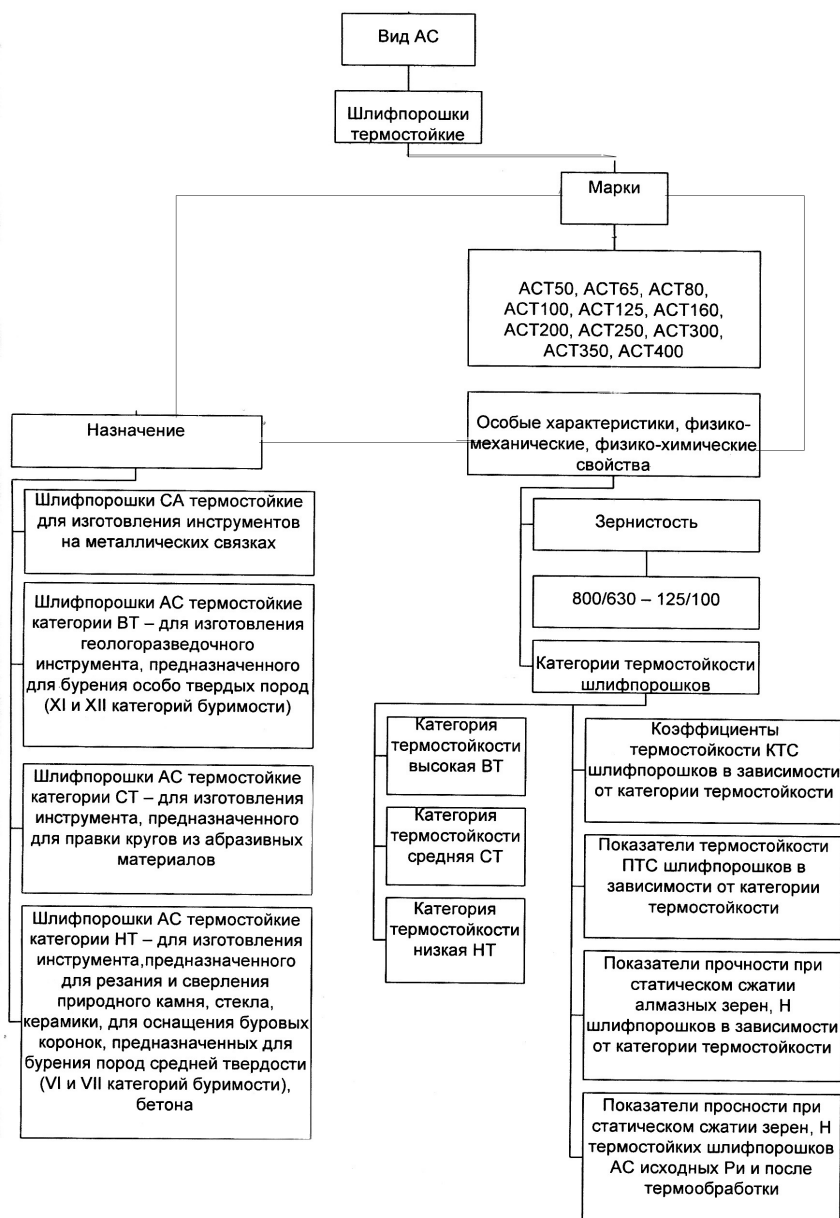
По результатам исследований в научном направлении ИСМ НАНУ последних лет: «Разработка технологии изготовления сверхднородных порошков СТМ нового поколения с учётом генетической информации о дефектах кристаллов» [2] на основании разработанных научных основ разделения алмазов по степени дефектности поверхности и содержанию внутрикристаллических примесей создано производство порошков синтетических алмазов следующих пяти специальных марок с заданными свойствами:

- ◆ особопрочные алмазные шлифпорошки марок АС200 – АС400;
- ◆ термостойкие алмазные шлифпорошки марок АС50Т – АС400Т;
- ◆ алмазные порошки для электрохимического производства инструмента марок АС6Н – АС125Н;
- ◆ алмазные порошки с повышенной поверхностной активностью марок АС6А – АС100А;
- ◆ элитные алмазные шлифпорошки (с повышенной однородностью основных характеристик качества) марок АС6-Э – АС400-Э.

В разработанной подсистеме «Специальные марки синтетических алмазов с заданными свойствами» системы ПрО «СТМ» построена и приведена на рисунке часть подчиненной ей подсистемы онтологии «Шлифпорошки синтетических алмазов термостойкие».



Секция 1. Информационные системы и технологии: опыт создания, модели, инструменты, проблемы



Подсистема онтологии «Шлифпорошки синтетических алмазов термостойкие»

Несмотря на фрагментарность данной модели, она, как следует из определения модели онтологии, позволяет оперативно осуществлять интеграцию, выборку и управление знаниями в данной конкретной области, актуальность которой в настоящее время очевидна.

1. Гордашник К.З., Кобзев В.Г., Колодницкий В.Н., Кулаковский В.Н. и др. К вопросу создания онтолого-тезаурусной системы в предметной области «Сверхтвердые материалы»/ матер. 3-й Межд. НТК «Информационные системы и технологии». – Х.: ТОВ «ДРУКАРНЯ МАДРИД», 2014. – С. 26–27.

2. <http://www.ism.kiev.ua/departmens/index.php?i=23>