**Кісєль Олена Олександрівна. Розробка методичних основ оцінки та обліку втрат декоративного каменю при його видобуванні : дис... канд. техн. наук: 05.15.01 / Житомирський держ. технологічний ун-т. — Житомир, 2007. — 194арк. — Бібліогр.: арк. 168-179**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Кісєль О.О.** ***Розробка методичних основ оцінки та обліку втрат декоративного каменю при його видобуванні***. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.15.01 – “Маркшейдерія”. – Державний вищий навчальний заклад “Донецький національний технічний університет”, Донецьк, 2007 р.  Дисертаційна робота присвячена питаннямрозробки методичних основ оцінки, обліку та зменшення кількісних і якісних втрат високоміцного декоративного каменю при його видобуванні з застосуванням механічних, фізико-технічних і вибухових способів підготовки каменю до виймання. В роботі проаналізовано стан та виконана оцінка мінеральної сировинної бази декоративного каменю України, його обсяги видобування та експорту. Виконана оцінка повноти вилучення каменю з надр, кількісних і якісних втрат сировини, їх підрахунку та факторів блочності. Розроблена класифікація втрат і розубожіння для кар’єрів з видобування блоків декоративного каменю, в основу якої покладено формування кількісних і якісних втрат каменю на кожному процесі його видобування.  В роботі досліджені закономірності утворення і формування кількісних втрат і розубожіння декоративного каменю при його видобуванні з застосуванням існуючих способів підготовки блоків до виймання, розроблені наукові основи їх зменшення, дано аналітичний опис закономірностей формування кількісно-якісних втрат каменю. Розроблена методика дефектоскопії мікротріщинуватості каменю від вибухових навантажень, як головного фактору розубожіння каменю тріщіноутворенням з застосуванням інформаційно-комп’ютерних технологій. | |
| |  | | --- | | Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, в якій на підставі вперше встановлених закономірностей формування і розвитку якісних і кількісних втрат каменю при його видобуванні розроблені методичні основи оцінки і обліку втрат декоративної сировини.   1. Родовищам блочного каменю характерна наявність закономірного розподілу просторової орієнтації елементів залягання тріщин і анізотропних властивостей каменю, без врахування яких при веденні гірничих робіт не може бути забезпечений високий вихід кондиційних блоків з видобутої корисної копалини, їх якість і зниження якісних і кількісних втрат каменю при видобуванні; 2. Ефективному керуванню втратами блочного каменю при видобуванні і переробці на продукцію, плануванню і контролю показників використання надр при розробці родовищ природного декоративного каменю сприяє раціональне їх нормування, підрахунок і облік на основі класифікації за технологічними процесами і операціями; 3. Збільшення виходу блоків з видобутої корисної копалини, підвищення їх якості і зниження втрат блочного каменю при видобуванні реалізується впровадженням в практику розроблених в дисертації на основі результатів досліджень геометричних та структурних параметрів покладів, науково-обґрунтованих рекомендацій формування ефективних видобувних комплексів, першочергово:    * розробкою технологічних схем і оптимальних параметрів проходження розрізних і врубових траншей термогазоструминними машинами і терморізаками;    * вивченням структурно-текстурних характеристик і анізотропних властивостей каменю і вибором на його основі раціональних напрямків розколювання та оптимальних схем буріння шпурів при поділі монолітів на блоки гідроклинами і буроклиновим способом;    * встановленням за запропонованими аналітичними залежностями оптимальної площі відколу на один закладений клин при розколюванні монолітів на блоки гідроклиновими установками;    * встановленням і обґрунтуванням, на основі мінімізації кількісних і якісних втрат каменю, оптимального діаметру свердловин (шпурів) при відокремленні монолітів від масиву суцільним бурінням;    * дослідженням характеру виникнення якісних і кількісних втрат каменю при алмазно-канатному різанні і встановленням оптимального діаметру свердловини для заведення канату в масив;    * розробкою раціональних технологічних способів відбивання скельного розкриву і проходження гірничопідготовчих виробок з врахуванням закономірностей розподілу параметрів тріщинуватості;    * впровадженням раціональних способів і параметрів вибухового відокремлення блочного каменю від масиву з врахуванням тріщинуватості і геолого-структурних характеристик покладів;    * розрахунком геометричних схем і визначенням раціональних параметрів завалювання та переміщення блоків в кар’єрах лебідками. | |