

Винахід стосується способу переробки ракетного палива з вичерпаним терміном придатності, яке містить перхлорат амонію, порошкоподібний алюміній, зв'язуючу речовину на основі каучуку та залишкові незначні кількості домішок, щоб повторно використовувати перхлорат амонію, де спосіб включає наступні стадії:

- а) вологого механіко-фізико-хімічного подрібнення зазначеного твердого ракетного палива, при цьому отримують суспензію твердих речовин в розчині;
- б) вилуговування переміщеної зазначеної суспензії при підвищеній температурі у воді та/або ненасиченому розчині перхлорату амонію, який містить додатковий інертний матеріал на основі пористого вуглецю, діатомової землі та/або полімеру;
- с) деагломерації та запобігання повторної агломерації твердих речовин в суспензії з використанням зазначеного інертного матеріалу під час процесу вилуговування;
- d) відокремлення розчину перхлорату амонію від твердих речовин;
- е) очистки відокремленого розчину перхлорату амонію зі стадії d) із зазначеним інертним матеріалом, за винятком матеріалу на основі полімеру, при підвищеній температурі;
- f) відокремлення інертного матеріалу від розчину перхлорату амонію необов'язково з подальшим концентруванням розчину;
- g) кристалізації та необов'язкової повторної кристалізації повторно використовуваного перхлорату амонію.