

Спосіб розігріву насипних вантажів, що змерзлися, у відкритих транспортних ємностях належить до технологічних процесів розігріву насипних матеріалів, що змерзлися, і може бути використаний для розігріву корисних копалин, промислової сировини і напівфабрикатів, окрім паливних матеріалів, головним чином вугілля, та надлегких матеріалів, наприклад перліту. Спосіб передбачає імпульсну подачу теплоносія з підвищеними термодинамічними характеристиками, при якій теплоносії подають на вантаж зверху системно розташованими сконцентрованими потоками, причому напрямки і термодинамічні характеристики потоків періодично змінюють, регулюючи їх у режимі забезпечення заданого значення витрати палива або часу розігріву. Число потоків вибирають у залежності від розміру перерізу верху ємності в розрахунку не менше одного потоку на  $3 \text{ м}^2$ . Кут відхилення осі потоків від вертикальної осі вибирають у межах конуса з кутом при вершині  $90^\circ$ , частоту хитання осі вибирають в інтервалі  $0,003\text{--}0,1 \text{ Гц}$ , а теплову потужність потоку періодично знижують до  $25\text{--}35 \%$  від номінальної. Потік теплоносія формують соплом Лавалю, а напрямки і термодинамічні характеристики змінюють взаємоузгоджено.