

「カルマック」は火薬ではない【破砕剤】です

開発者名 河合石灰工業株式会社

賢材分類

「カルマック」は火薬ではありません。マッチやライターの火では着火も爆発もしないのです。

カルマックは、高電圧小電流の電気（電撃）を使って発生した高温熱源（およそ3,000℃）を受け取って初めて反応が始まります。原理は中学校の理科で学ぶテルミット反応。テルミット反応で発生する高発熱量を使ってガス発生剤をガス化します。このガスの膨張力で岩石やコンクリートを破砕します。

「カルマック」は、火薬類から置換え可能な低公害型破砕薬として、爆速は火薬類の1/20以下となり、岩盤等の破砕による騒音・振動・発塵及び飛石を抑制できます。必要な場所だけを小範囲に破砕できるため、破砕計画も立てやすいかと思えます。水分の多いところでの使用も可能なので、土木工事をはじめ、雪崩の原因となる雪庇の除去などにも利用されています。



「電撃破砕薬 カルマック」の本体(100号・15号)及び専用点火機

参考文献

—