

全国高校生フォーラム 2020 「要約」

指定校・アソシエイト・拠点校番号

W202006 -2

学校名

岡山県立倉敷天城中学校・高等学校

Name of school :

Okayama Prefectural Kurashiki Amaki Junior and Senior High School

日本語テーマ

ダイラタンシー現象のプロテクターへの応用

日本語要約

ダイラタンシー現象とは、普段は液体の性質を示しているものが、力を加えることで、固体のような性質を示すという現象である。片栗粉と水を一定の割合で混ぜることでこの現象が発生する。この現象をプロテクターに応用するためには、この現象の発生に直接関係しているものは何なのかを確かめる必要となる。おもりをこの溶液に落とす実験を行った結果、この現象は質量と速度の積である「運動量」に依存することが分かった。

英語テーマ Title (20 words)

Application of dilatancy phenomenon to protectors

英語要約 Outline (100words)

The dilatancy phenomenon is a phenomenon in which a substance that normally shows the properties of a liquid shows the properties of a solid by applying force. For example, a mixture of potato starch and water in a specific ratio has this property. We conducted the experiment to find out under what conditions the dilatancy phenomenon occurs. We used weights and dropped into the mixture. Our experiment suggests that the occurrence of dilatancy may largely depend on the momentum.

* 提出後は基本的に校正・差替の機会はありません。完全原稿でご提出ください。