

凍結粉砕機



1. 装置の機能・特徴

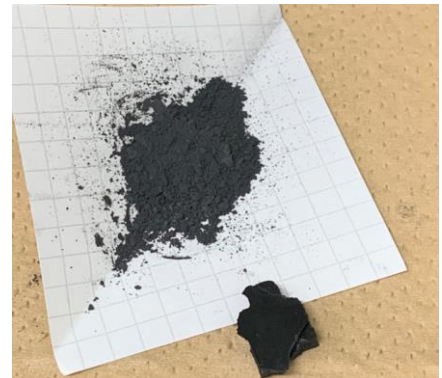
冷凍粉砕機（凍結粉砕機）は、タングステンカーバイド製の鋼球と試料の入った試料容器を粉砕ロッドに装着した後、粉砕ロッドを本体に装着し、試料容器全体を液体窒素中に浸します。試料および鋼球を十分に冷却した後、粉砕ロッドを上下往復運動させることによって、試料容器内部の鋼球を運動させて試料を粉砕することができます。



本体



冷却の様子



凍結粉砕後のサンプル

2. 主な仕様

型式 : JFC-400型
メーカー : (日本) 日本分析工業株式会社
仕様
駆動方式 : 垂直往復動方式

プラスチックやゴムなどのポリマーを1度に約3 g 粉砕可能。
1分間に約1430/回転のモーターを垂直往復運動に変え、
銅球で凍結したサンプルを叩いて粉砕する。

※本装置は「内閣府 地方大学・地域産業創生交付金」事業により導入しました。

広島大学 デジタルものづくり教育研究センター 材料MBRプロジェクト