

X線を活用した異物検出技術

工学部技術・経営工学科 応用材料工学研究室

■ 応用が想定される領域

EV用バッテリーの製造、医薬品の製造

■ 課題と背景、解決方法

直径が数ミクロンから数十ミクロン程度の金属異物を高速に検出する手法を開発しています。これはリチウムイオン電池が衝撃により発火する問題の回避に貢献します。また、医薬品材料等への異物混入を高速に検出することで、製品の安定性と信頼性を担保します。

■ メリット

従来は異物検出用のX線と異物の組成を同定するための分析用X線の2台が必要でしたが、本手法では1台のX線源で済むため、装置コストを抑えることが可能となります。

■ 特許取得済 WO2023145235A1 他3件

■ Technology Readiness Level 6

■ 学術論文

第71回応用物理学会春季学術講演会 講演予稿集
24a-12E-5

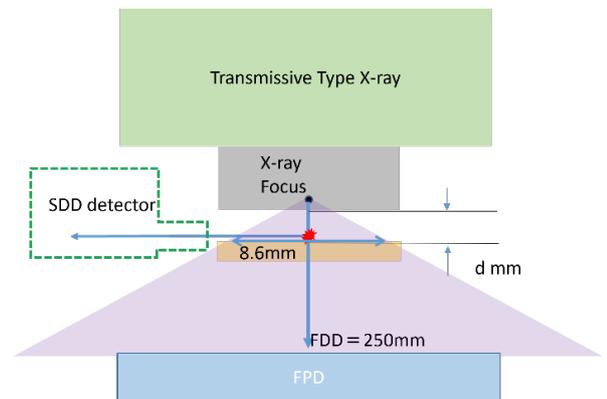
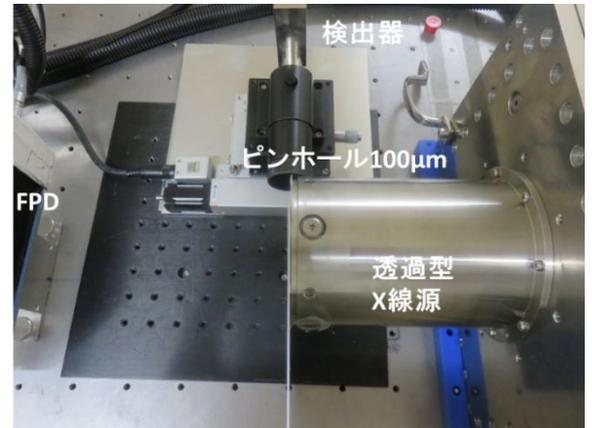
■ キーワード

X線、異物検出、grazing exit、元素分析

■ 問合せ先

地域連携キャリアセンター 電話 0256-47-5513 mail innovation@sanjo-u.ac.jp

異物検出器



X線

