

レギュレータ X線撮影再調査報告

調査試料: KIA78D08 (KEC製) 3個

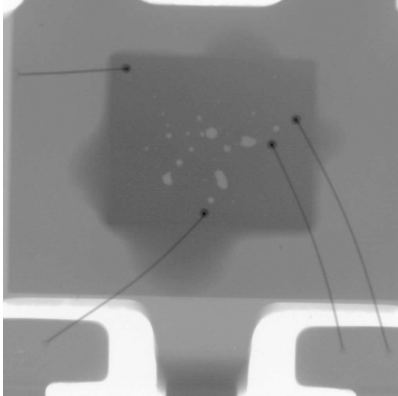
JK2012-E005

測定器 X-Ray透過装置
メーカー: 栴島津製作所
型番: SMX-1000

2012.2.20
担当: 小林
照査: 大塚

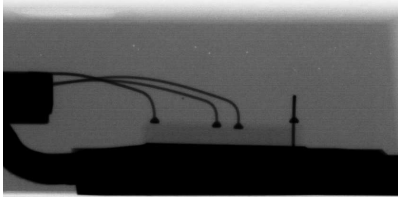
前回のRegulator調査でKECのKIA78D08のパッケージに染みのような物が確認された。同じロットの、**別固体2個**のX-ray写真を撮影した。

①前回調査部品No.1(トップ側) ②追加撮影調査No.2(トップ側) ③追加撮影調査No.3(トップ側)

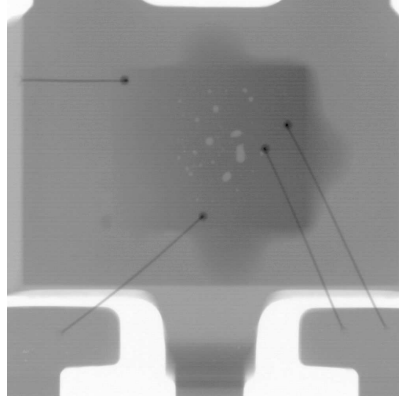


パッケージに染みが見える。

①サイドX-ray

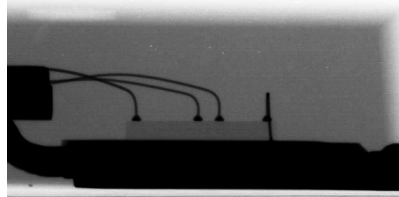


サイド側からは確認が難しい

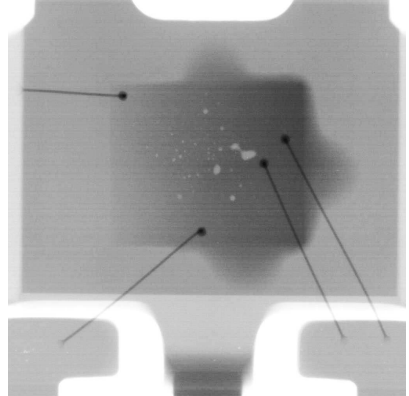


パッケージに染みが見える。

②サイドX-ray

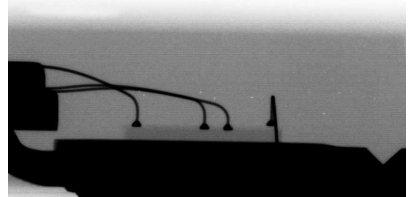


サイド側からは確認が難しい

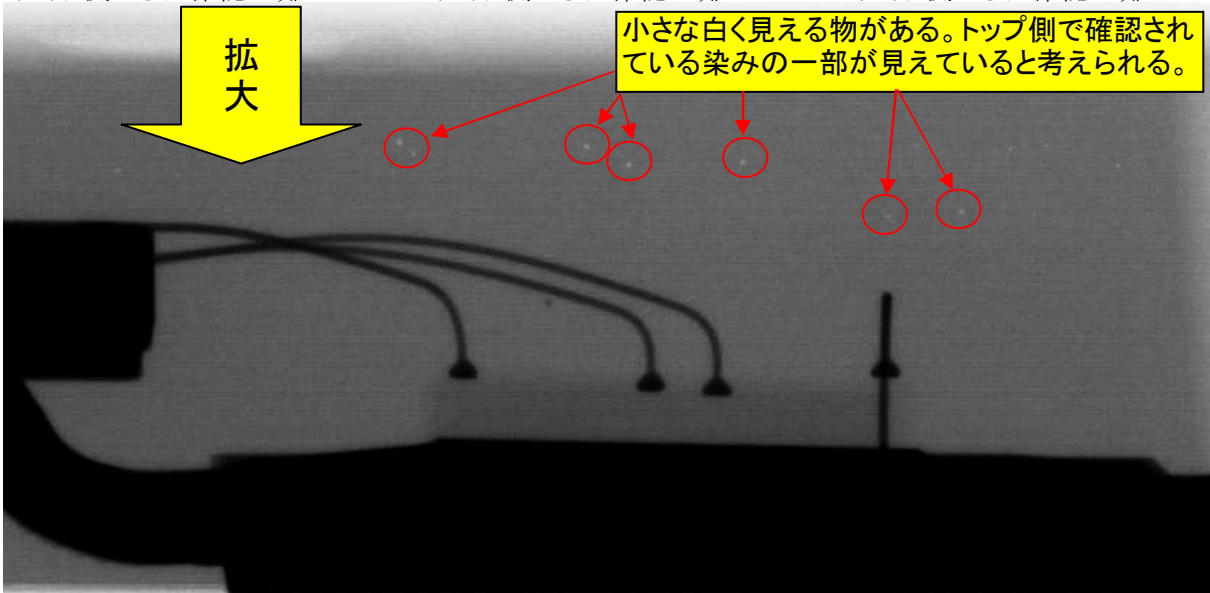


パッケージに染みが見える。

③サイドX-ray



サイド側からは確認が難しい



結果 トップ側からの撮影では何れも染みが確認できた。染みの場所はそれぞればらばらの位置である。サイドからの撮影では、染みは確認が難しい。

考察 パッケージの染みは気泡と考えられる。気泡の位置はそれぞればらばらであるが、大きな気泡はパッケージの中心近くに位置しているのは共通している。これは工程上のモールド材料の熱とチップ部の熱の差による気泡の発生と考えられる。気泡の影響としては、サイドからの撮影で殆ど確認出来ない事から、球状の気泡では無いと考えられ、体積は非常に小さいと推測できる。この気泡によるチップ、ワイヤー部への影響リスクは小さい物と思われる。