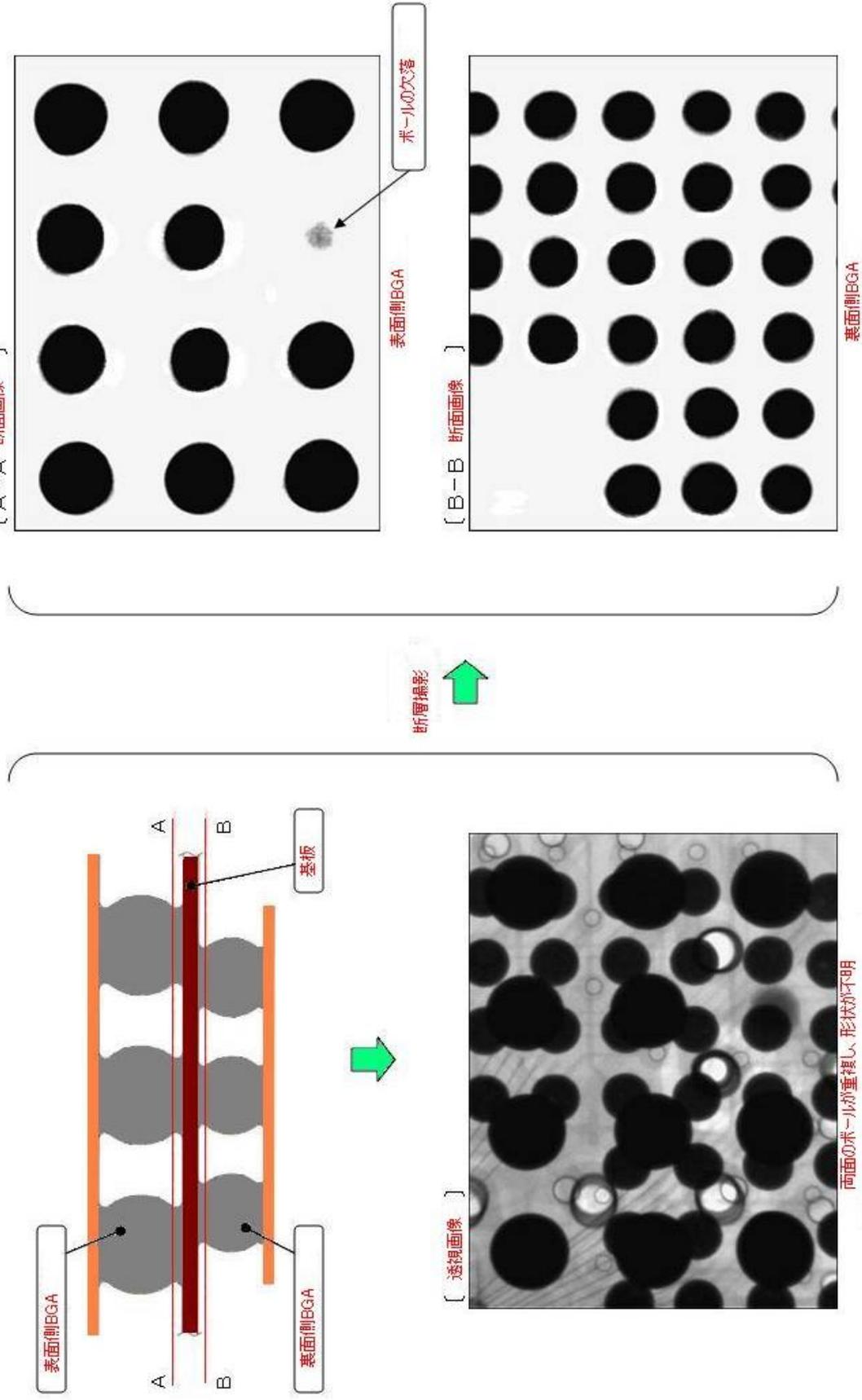


×線サンプル撮影

撮影型式 : MSX2000X線断層撮影検査装置

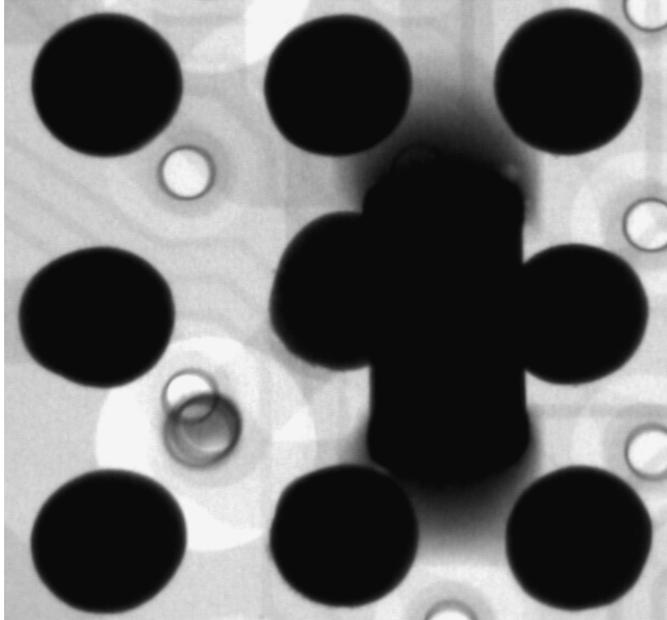
撮影日 : 2010年 1月18日

(1) BGA両面実装基板の透視画像と断面画像



(2) BGAボール(φ0.76)の位置ズレ

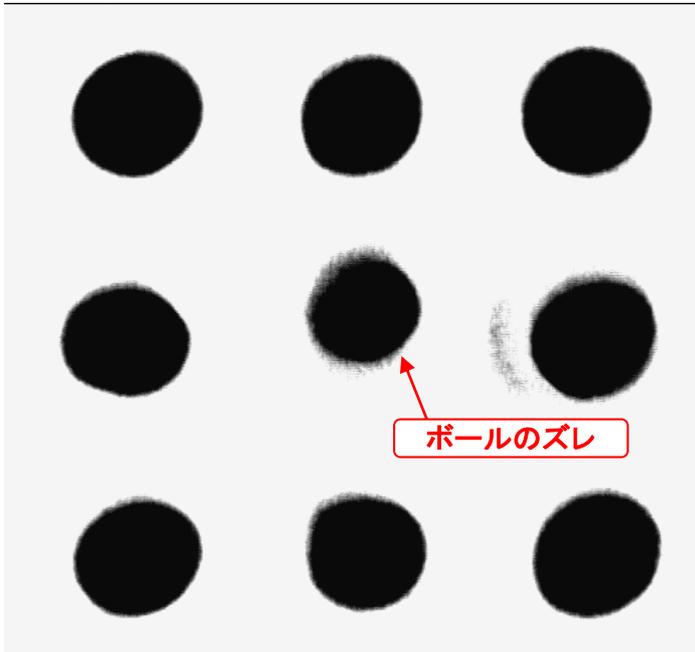
透視撮影



管電圧66kV 倍率55倍



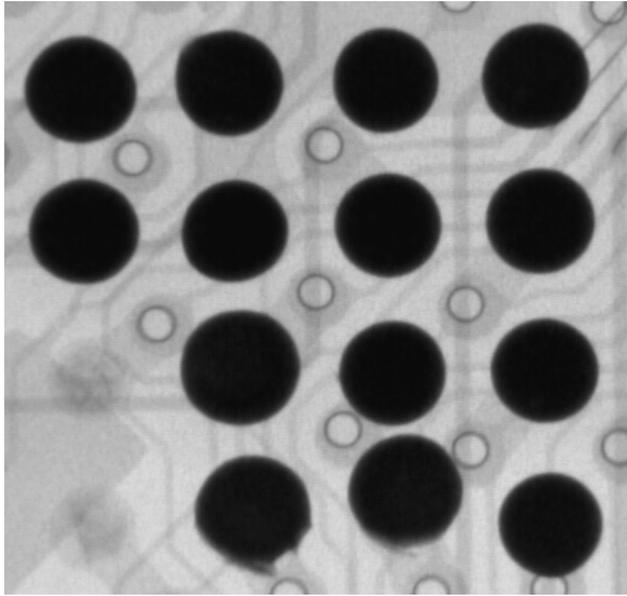
断層撮影



管電圧72kV 倍率40倍

(3) BGAボール(φ0.54)の浮き上がり

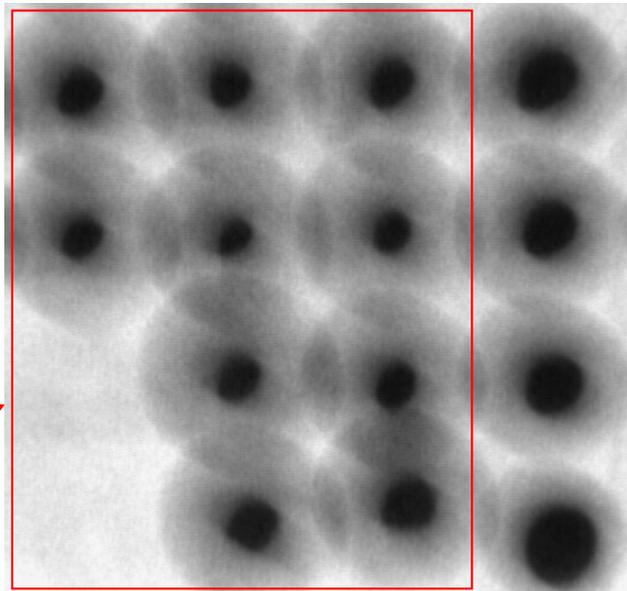
透視撮影



管電圧62kV 倍率40倍



断層撮影

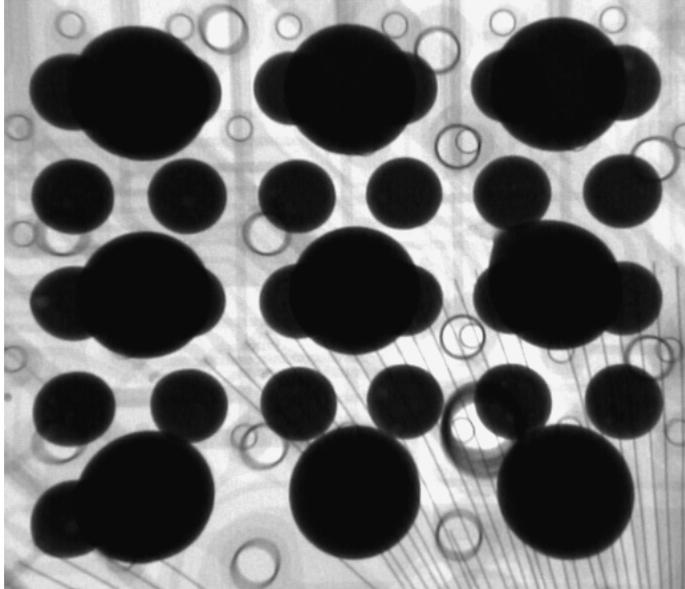


ボールの

管電圧62kV 倍率40倍

(4) 両面実装表側BGAボール($\phi 0.76$)の変形 [自動判定]

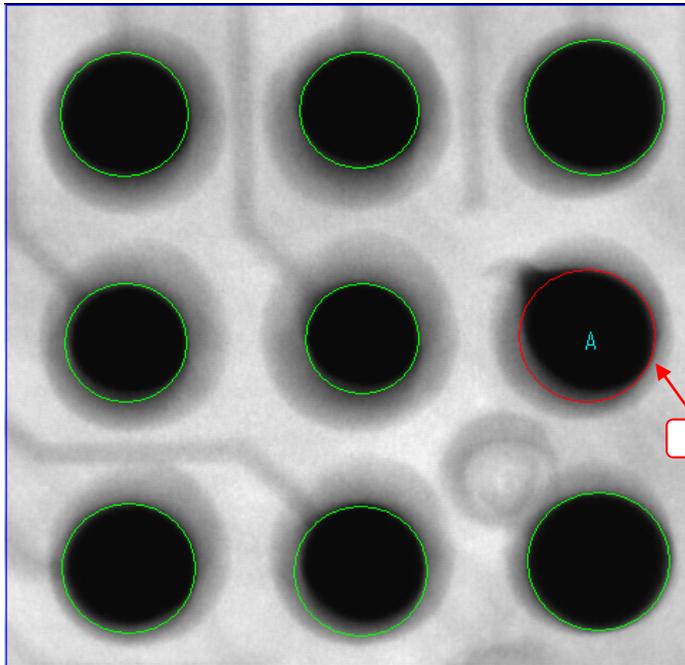
透視撮影



管電圧64kV 倍率40倍



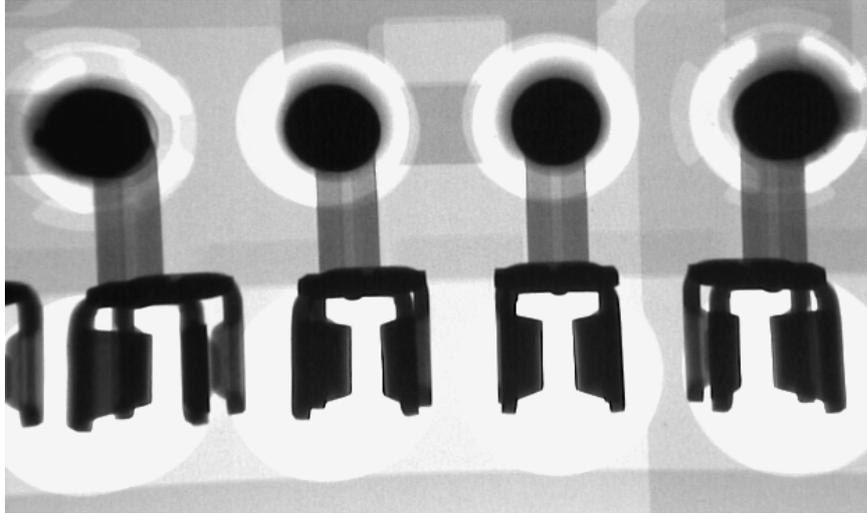
断層撮影



管電圧64kV 倍率40倍

(5) コネクタ端子の挿入部

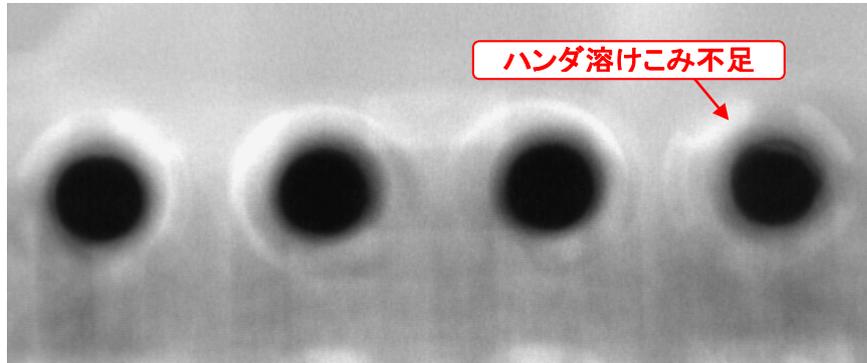
透視撮影



管電圧55kV 倍率20倍



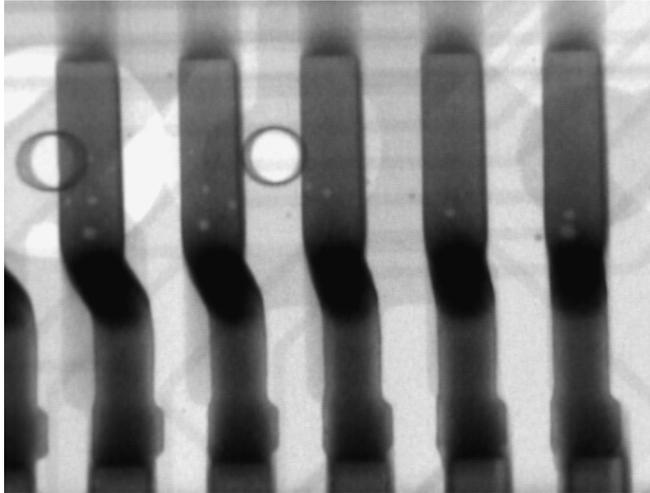
断層撮影



管電圧75kV 倍率20倍

(6) QFPリードフレームのバックフィレット

透視撮影

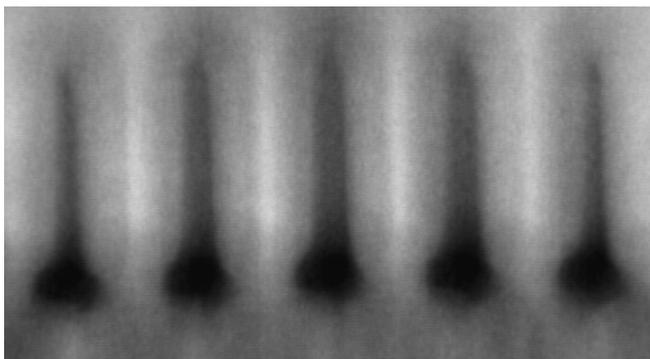
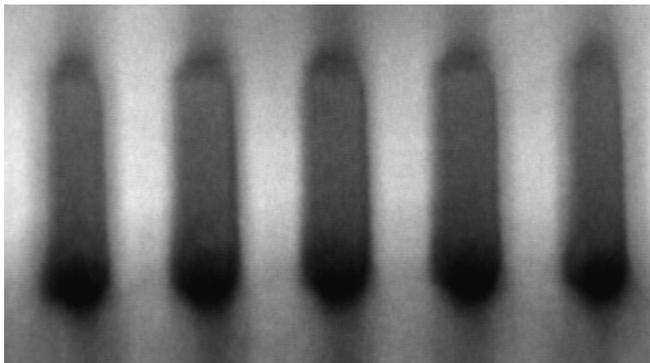
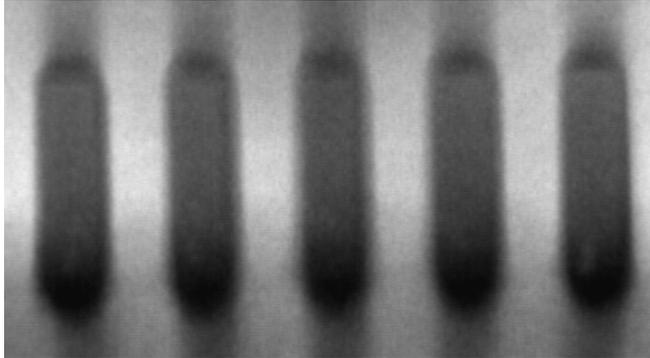


管電圧65kV 倍率40倍



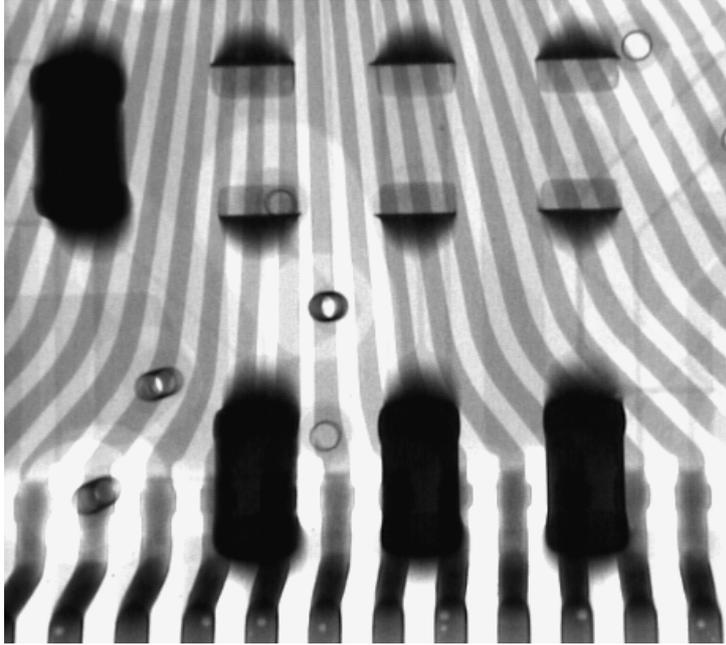
断層撮影 (3段階)

管電圧70kV 倍率40倍



(7) 部品(抵抗、コンデンサ)の有無

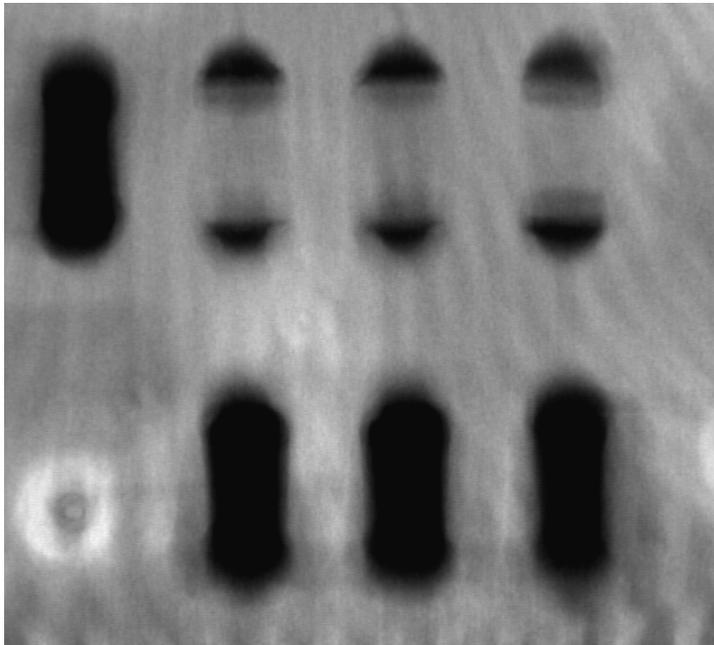
透視撮影



管電圧61kV 倍率20倍



断層撮影



管電圧64kV 倍率20倍