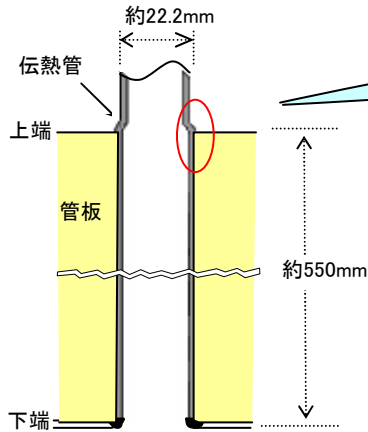
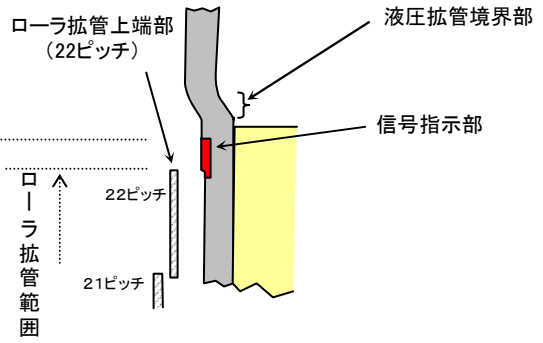


渦流探傷検査(ECT)結果

信号指示の位置

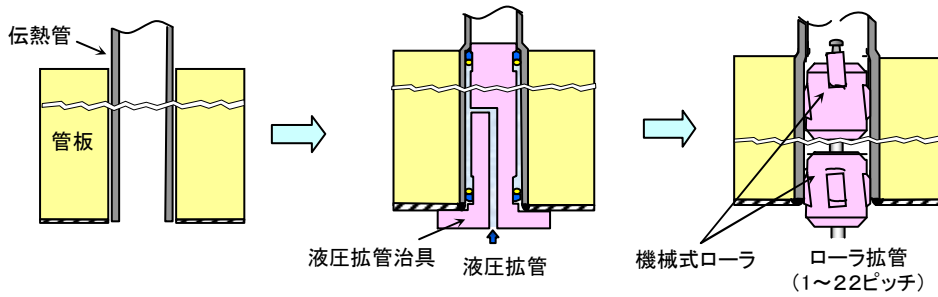


ローラ拡管部(イメージ)



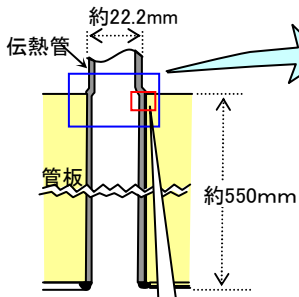
信号指示位置は22ピッチローラ拡管上部部であった

蒸気発生器製作時の管板部の伝熱管拡管方法

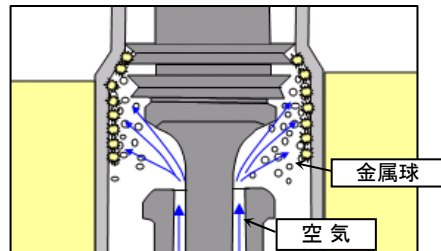


管板部でローラ拡管する際、伝熱管内面で局所的に引張り残留応力が発生

ショットピーニングの効果と渦流探傷検査(ECT)の検出範囲

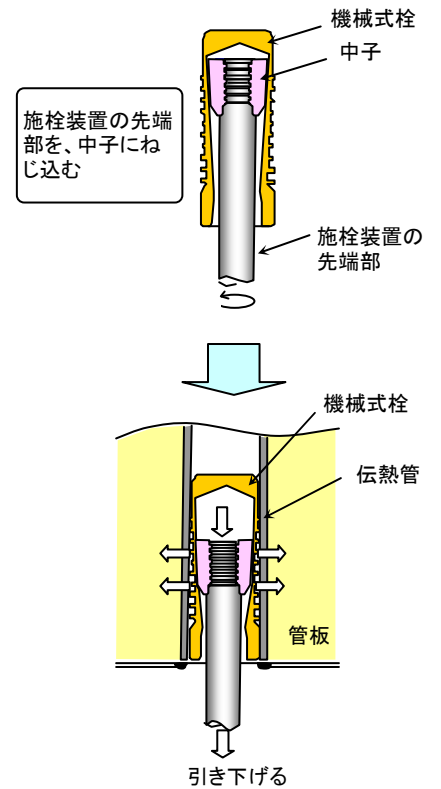


ショットピーニングの実施概要



空気によって、金属球(直径約0.2mmの金属球)を打ち付け、伝熱管表面近傍の引張り残留応力を圧縮応力に改善する

対策(施栓方法)

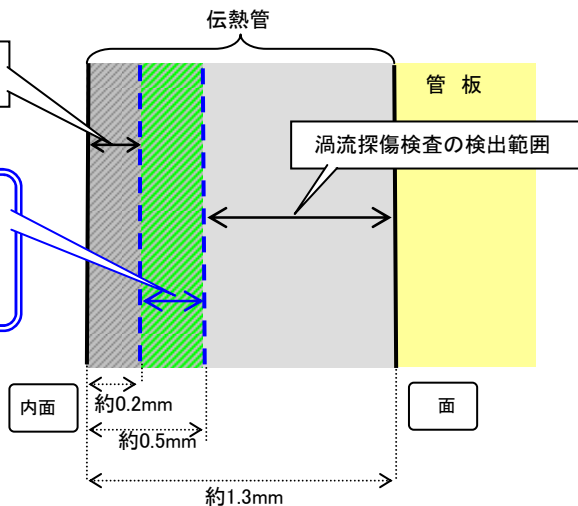


施栓装置の先端部を、中子にねじ込む

機械式栓を伝熱管に挿入し、施栓装置の先端部を引き下げることにより、中子も同時に引き下がり、機械式栓を押し広げ施栓する

ショットピーニングによる圧縮応力付与範囲

渦流探傷検査の検出範囲



この範囲に、応力腐食割れの先端があった場合、割れが進展し、顕在化する可能性がある