

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 6 部門第 1 区分
【発行日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【公開番号】特開2015-194419(P2015-194419A)
【公開日】平成27年11月5日(2015.11.5)
【年通号数】公開・登録公報2015-068
【出願番号】特願2014-72769(P2014-72769)
【国際特許分類】

G 0 1 N 27/90 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/90

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月27日(2016.7.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

励磁コイル、前記励磁コイルに対して第 1 の並び方向に配置された第 1 検出コイル、及び前記励磁コイルに対して前記第 1 の並び方向と交差する第 2 の並び方向に配置された第 2 検出コイルを有する渦電流探傷プローブを用いた渦電流探傷方法において、

前記第 1 検出コイルの検出信号と前記第 2 検出コイルの検出信号との差分を演算して差分信号を生成し、

前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値を前記差分信号の絶対値と比較して、前記差分信号の絶対値より小さい場合にきず有りと判定し、前記差分信号の絶対値より大きい場合にきず無しと判定することを特徴とする渦電流探傷方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 2】

励磁コイル、前記励磁コイルに対して第 1 の並び方向に配置された第 1 検出コイル、及び前記励磁コイルに対して前記第 1 の並び方向と交差する第 2 の並び方向に配置された第 2 検出コイルを有する渦電流探傷プローブを備えた渦電流探傷装置において、

前記第 1 検出コイルの検出信号と前記第 2 検出コイルの検出信号との差分を演算して差分信号を生成する差分演算部と、

前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値を前記差分信号の絶対値と比較することにより、きずの有無を判定する比較判定部とを備え、

前記比較判定部は、前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値が前記差分信号の絶対値より小さい場合にきず有りと判定し、前記差分信号の絶対値より大きい場合にきず無しと判定することを特徴とする渦電流探傷装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

上記目的を達成するために、本発明は、励磁コイル、前記励磁コイルに対して第 1 の並び方向に配置された第 1 検出コイル、及び前記励磁コイルに対して前記第 1 の並び方向と交差する第 2 の並び方向に配置された第 2 検出コイルを有する渦電流探傷プローブを用いた渦電流探傷方法において、前記第 1 検出コイルの検出信号と前記第 2 検出コイルの検出信号との差分を演算して差分信号を生成し、前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値を前記差分信号の絶対値と比較して、前記差分信号の絶対値より小さい場合にきず有りと判定し、前記差分信号の絶対値より大きい場合にきず無しと判定する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

上記目的を達成するために、本発明は、励磁コイル、前記励磁コイルに対して第 1 の並び方向に配置された第 1 検出コイル、及び前記励磁コイルに対して前記第 1 の並び方向と交差する第 2 の並び方向に配置された第 2 検出コイルを有する渦電流探傷プローブを備えた渦電流探傷装置において、前記第 1 検出コイルの検出信号と前記第 2 検出コイルの検出信号との差分を演算して差分信号を生成する差分演算部と、前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値を前記差分信号の絶対値と比較することにより、きずの有無を判定する比較判定部とを備え、前記比較判定部は、前記第 1 検出コイルの検出信号の絶対値及び前記第 2 検出コイルの検出信号の絶対値のうちの大きいほうの絶対値が前記差分信号の絶対値より小さい場合にきず有りと判定し、前記差分信号の絶対値より大きい場合にきず無しと判定する。