

【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23日 (2016.9.23)

【公開番号】特開2015-194420(P2015-194420A)

【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2014-72787(P2014-72787)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/83 (2006.01)

G 0 1 N 27/90 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/83

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】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

探傷モード制御部 1 1 は、第 1 探傷モード、第 2 探傷モード、及び第 3 探傷モードのうちのいずれかを選択して、その指示信号を磁化器制御部 1 2、励磁コイル制御部 1 3、及びバッファメモリ 1 5 等に出力するようになっている。探傷モード制御部 1 1 からの第 1 探傷モードの指示信号に応じて、磁化器制御部 1 2 が磁化器 2 のコイル 4 に交流電流を流させ、励磁コイル制御部 1 3 が励磁コイル 8 に交流電流を流させない。これにより、磁化器 2 で検査対象物 6 に交流磁場を印加し、励磁コイル 8 で検査対象物 6 に交流磁場を印加しない。すなわち、漏洩磁束探傷法を行うようになっている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

探傷モード制御部 1 1 からの第 2 探傷モードの指示信号に応じて、磁化器制御部 1 2 が磁化器 2 のコイル 4 に交流電流を流させず、励磁コイル制御部 1 3 が励磁コイル 8 に交流電流を流させる。これにより、磁化器 2 で検査対象物 6 に交流磁場を印加せず、励磁コイル 8 で検査対象物 6 に交流磁場を印加する。すなわち、通常の渦電流探傷法を行うようになっている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

探傷モード制御部 1 1 からの第 3 探傷モードの指示信号に応じて、磁化器制御部 1 2 が磁化器 2 のコイル 4 に交流電流を流させ、励磁コイル制御部 1 3 が励磁コイル 8 に交流電流を流させる。これにより、磁化器 2 で検査対象物 6 に交流磁場を印加し、励磁コイル 8

で検査対象物 6 に交流磁場を印加する。すなわち、特殊な渦電流探傷法を行うようになっている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

また、渦電流は、検査対象物 6 の透磁率や導電率で変化することから、検査対象物に磁気特性分布のバラツキ（磁気ノイズ）があっても変化する。すなわち、検査対象物 6 に磁気ノイズがある場合も、検出コイル 9 a , 9 b で検出される。そのため、例えば図 1 1 で示すように、検出コイル 9 a の検出信号のリサージュ波形 3 4 a と、検出コイル 9 b の検出信号のリサージュ波形 3 4 b が得られる。それらの位相は、異相となる。