

【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 2 部門第 2 区分

【発行日】平成23年10月13日 (2011.10.13)

【公開番号】特開2010-52037(P2010-52037A)

【公開日】平成22年3月11日 (2010.3.11)

【年通号数】公開・登録公報2010-010

【出願番号】特願2008-240132(P2008-240132)

【国際特許分類】

B 2 3 K 9/09 (2006.01)

B 2 3 K 9/073 (2006.01)

B 2 3 K 9/173 (2006.01)

B 2 3 K 9/04 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 9/09

B 2 3 K 9/073 5 3 0

B 2 3 K 9/173 C

B 2 3 K 9/04 N

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月31日 (2011.8.31)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

インコネル製の溶接ワイヤを予め定めた送給速度で送給すると共に、電極マイナス極性期間中の電極マイナス極性電流と、電極プラス極性期間中のピーク電流及びベース電流とから形成される溶接電流を通电して溶接する交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法において、

希釈率を設定し、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として予め定めた関数によって前記溶接電流の波形パラメータの値を算出して電極マイナス極性電流比率を設定変化させ、設定された希釈率のビード形状を形成する、

ことを特徴とする交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法。

【請求項 2】

前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性期間を算出する関数である、

ことを特徴とする請求項 1 記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法。

【請求項 3】

前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性電流値を算出する関数である、

ことを特徴とする請求項 1 記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法。

【請求項 4】

前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性期間及び前記電極マイナス極性電流値を算出する関数である、

ことを特徴とする請求項 1 記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上述した課題を解決するために、第 1 の発明は、

インコネル製の溶接ワイヤを予め定めた送給速度で送給すると共に、電極マイナス極性期間中の電極マイナス極性電流と、電極プラス極性期間中のピーク電流及びベース電流とから形成される溶接電流を通电して溶接する交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法において、

希釈率を設定し、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として予め定めた関数によって前記溶接電流の波形パラメータの値を算出して電極マイナス極性電流比率を変化させ、設定された希釈率のビード形状を形成する、

ことを特徴とする交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

第 2 の発明は、前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性期間を算出する関数である、

ことを特徴とする第 1 の発明記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

第 3 の発明は、前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性電流値を算出する関数である、

ことを特徴とする第 1 の発明記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

第 4 の発明は、前記関数が、前記送給速度の設定値及び前記希釈率設定値を入力として前記波形パラメータとして前記電極マイナス極性期間及び前記電極マイナス極性電流値を算出する関数である、

ことを特徴とする第 1 の発明記載の交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接方法である。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

本発明によれば、交流パルスアーク溶接によるインコネルの肉盛り溶接において、所望の希釈率を設定するだけでそれに対応した溶接電流の波形パラメータが自動設定されて電極マイナス極性電流比率が適正化されるので、所望の希釈率のビード形状を容易に形成することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 2

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【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】 削除

【補正の内容】