

【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2010-75983(P2010-75983A)

【公開日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-014

【出願番号】特願2008-249867(P2008-249867)

【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)

【F I】

B 2 3 K 9/09

B 2 3 K 9/073 5 3 0

B 2 3 K 9/173 C

【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】

溶接ワイヤを送給すると共に、交流溶接電流を通電して溶接する交流パルスアーク溶接制御方法において、

電極プラス極性ピーク期間中は臨界値以上の電極プラス極性ピーク電流を通電し、続けて電極マイナス極性ピーク期間中は臨界値以上の電極マイナス極性ピーク電流を通電し、続けて電極マイナス極性ベース期間中は臨界値未満の電極マイナス極性ベース電流を通電し、これらの通電を1周期として繰り返して溶接を行う、

ことを特徴とする交流パルスアーク溶接制御方法。

【請求項2】

前記電極マイナス極性ピーク期間及び/又は前記電極マイナス極性ベース電流を調整することによって電極マイナス極性電流比率を変化させる、

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制御方法。

【請求項3】

前記電極マイナス極性ベース期間と前記電極プラス極性ピーク期間との間に電極プラス極性ベース期間を設け、この電極プラス極性ベース期間中は臨界値未満の電極プラス極性ベース電流を通電する、

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制御方法。

【請求項4】

前記電極マイナス極性ピーク期間、前記電極マイナス極性ベース期間又は前記電極マイナス極性ベース電流の少なくとも1つ以上を調整することによって電極マイナス極性電流比率を変化させる、

ことを特徴とする請求項3記載の交流パルスアーク溶接制御方法。

【手続補正2】

【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】

上述した課題を解決するために、第1の発明は、溶接ワイヤを送給すると共に、交流溶接電流を通電して溶接する交流パルスアーク溶接制御方法において、

電極プラス極性ピーク期間中は臨界値以上の電極プラス極性ピーク電流を通電し、続けて電極マイナス極性ピーク期間中は臨界値以上の電極マイナス極性ピーク電流を通電し、続けて電極マイナス極性ベース期間中は臨界値未満の電極マイナス極性ベース電流を通電し、これらの通電を1周期として繰り返して溶接を行う、

ことを特徴とする交流パルスアーク溶接制御方法である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

第2の発明は、前記電極マイナス極性ピーク期間及び/又は前記電極マイナス極性ベース電流を調整することによって電極マイナス極性電流比率を変化させる、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制御方法である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

第3の発明は、前記電極マイナス極性ベース期間と前記電極プラス極性ピーク期間との間に電極プラス極性ベース期間を設け、この電極プラス極性ベース期間中は臨界値未満の電極プラス極性ベース電流を通電する、

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制御方法である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

第4の発明は、前記電極マイナス極性ピーク期間、前記電極マイナス極性ベース期間又は前記電極マイナス極性ベース電流の少なくとも1つ以上を調整することによって電極マイナス極性電流比率を変化させる、

ことを特徴とする請求項3記載の交流パルスアーク溶接制御方法である。