

【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7部門第4区分

【発行日】平成27年11月19日(2015.11.19)

【公開番号】特開2014-93850(P2014-93850A)

【公開日】平成26年5月19日(2014.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2014-026

【出願番号】特願2012-242649(P2012-242649)

【国際特許分類】

H 02 P 9/30 (2006.01)

【F I】

H 02 P 9/30 L

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月30日(2015.9.30)

【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】

三相交流を整流回路において直流に変換して同期機の界磁回路に与えるように構成された同期機の励磁制御装置であって、

前記励磁制御装置は、前記整流回路を構成する整流素子を所定の相順で点弧するとともに、前記三相交流の相順を求める、これが前記所定の相順と整合することを確認する機能を備えていることを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項2】

請求項1記載の同期機の励磁制御装置であって、

前記同期機の起動時の三相交流電圧の各相の相順の整合性を確認した後、実質起動を可能とする機能を組み込んだことを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2記載の同期機の励磁制御装置であって、

前記三相交流の相順の整合性を確認するために、あるべき正しい相順の教師データを準備しておき、前記同期機の端子から得た三相交流の計測結果から、そのデータパターンとの比較結果によって、相順の正逆を判定することを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項4】

請求項3に記載の同期機の励磁制御装置であって、

前記のあるべき正しい相順の教師データとは、励磁電源の元電源出力の計測信号を基に作成された信号であること、または、波形開始点(時刻開始点)と共に規定された固定パターンの各相若しくは、線間電圧信号であることを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項5】

請求項3または請求項4に記載の同期機の励磁制御装置であって、

前記のあるべき正しい相順の教師データとは、三相交流の電圧相展開順と、その展開された各相の電圧強度の対応関係をもって定められることを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項6】

請求項5に記載の同期機の励磁制御装置であって、

前記相順の整合性を確認の結果、不整合であることを検出した場合には、起動手順を止め、警報を発することで運転員に告知することを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の同期機の励磁制御装置であって、
起動手順を止め、警報を発することと共に、定められた時間後に、制御装置内部の相順認識を反転させる機構を備える機能を組み込んだ同期機の励磁制御装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の同期機の励磁制御装置であって、
前記三相交流の相順が、前記所定の相順と整合しないときに、前記整流回路を構成する整流素子を現に求めた前記三相交流の相順に従い点弧することを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項 9】

請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の同期機の励磁制御装置であって、
前記三相交流は、交流系統に接続された前記同期機の端子から得ることを特徴とする同期機の励磁制御装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の同期機の励磁制御装置であって、
前記三相交流は、前記同期機以外の別電源から得ることを特徴とする同期機の励磁制御装置。