

【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 1 区分

【発行日】平成26年6月19日 (2014.6.19)

【公開番号】特開2013-233518(P2013-233518A)

【公開日】平成25年11月21日 (2013.11.21)

【年通号数】公開・登録公報2013-063

【出願番号】特願2012-108224(P2012-108224)

【国際特許分類】

C 0 2 F 11/12 (2006.01)

B 0 9 B 3/00 (2006.01)

B 0 1 J 20/24 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 11/12 Z A B C

C 0 2 F 11/12 Z

B 0 9 B 3/00 Z

B 0 1 J 20/24 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月1日 (2014.5.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

C．圧入圧力比較

凝集スラリーを固液分離装置 2 0 に圧入する際の圧入圧力を測定し、基準圧力 P 0 と比較する。

圧入圧力の計測値 P が基準圧力 P 0 内にある場合は、各機器の運転を現状の状態で維持する。

計測値 P が基準圧力 P 0 より小さい場合は、フローチャートの D へ移行して脱水助剤の供給量を段階的に増加させる制御を行う。

計測値 P が基準圧力 P 0 より大きい場合は、フローチャートの F へ移行して脱水助剤の供給量を段階的に減少させる制御を行う。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

D．脱水助剤の最大供給量比較

上記フローチャート C において、圧入圧力の計測値 P が基準圧力 P 0 より小さい場合は、圧入圧力を上昇させるために脱水助剤を増加させるべく、段階的に増加させる供給量幅 b を加味した供給量 B と最大供給量 B m a x とを比較する。

変更後の脱水助剤の供給量 B が最大供給量 B m a x より小さい場合は、フローチャートの E へ移行して脱水助剤の供給量を段階的に増加させる制御を行う。

変更後の脱水助剤の供給量 B が最大供給量 B m a x より大きくなる場合は、フローチャートの H へ移行して、警報を発するか、あるいは固液分離装置 2 0 の運転を自動停止させる制御を行う。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

G．脱水助剤供給量（減）

上記フローチャート F において、変更後の脱水助剤の供給量 B が最小供給量 B_{min} より大きい場合は、脱水助剤の供給装置 6 を調整し、予め設定した供給量幅 b 分だけ供給量を減少させる制御を行う。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

H．警報・運転停止

一定時間経過後に再度圧入圧力を測定し、計測値が基準圧力内に復帰するまで上記動作を繰り返す。脱水助剤が最大供給量あるいは最小供給量に達しても圧入圧力の計測値が基準値内に復帰しない場合は、警報を発するか、あるいは固液分離装置 20の運転を自動停止する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

本実施例では圧入圧力を一定に制御しているが、ろ液量に基づいて脱水助剤の供給量を制御しても同様のフローとなる。なお、脱水ケーキ含水率はフローチャート C において、計測値と基準値の比較制御が反対となる。具体的には、計測値 W が基準脱水ケーキ含水率 W_0 より高い場合は、フローチャートの D へ移行して脱水助材の供給量を段階的に増加させる制御を行い、計測値 W が基準脱水ケーキ含水率 W_0 より低い場合は、フローチャートの F へ移行して脱水助材の供給量を段階的に増加させる制御を行う。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【補正の内容】

【図 2】

