

【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30年4月26日(2018.4.26)

【公開番号】特開2016-200555(P2016-200555A)

【公開日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2015-82256(P2015-82256)

【国際特許分類】

G 01 N 15/02 (2006.01)

G 01 N 33/24 (2006.01)

【F I】

G 01 N 15/02 B

G 01 N 33/24 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月13日(2018.3.13)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

建設材料を均一に分散して流下させ、当該流下する建設材料を撮影することにより粒度分布を解析するための粒度分布解析方法であって、

建設材料を供給する供給手段と、前記供給手段に供給する前記建設材料の質量を計測する質量計測手段と、前記供給手段から供給される建設材料を均一に拡散した状態で流下させる拡散流下手段と、前記均一に拡散した状態で流下する建設材料を撮影する撮像手段と、前記撮像手段で撮影した画像データを画像解析することにより、前記建設材料の粒度分布を解析する粒度分布解析手段とを備え、

前記粒度分布解析手段は、

粒度分布が既知である建設材料を用いて重回帰分析を行うことにより粒度毎に回帰式を作成し、

前記回帰式に、解析対象となる建設材料の画像解析結果から算出される説明変数を代入して、粒度毎の解析対象質量率を算出し、

算出した各粒度の解析対象質量率を用いて、前記解析対象である建設材料の粒度分布を解析する、

ことを特徴とする建設材料の粒度分布解析方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

前記粒度分布解析手段における工程は、

粒度分布が既知である建設材料を用いて、当該建設材料における粒度毎の土粒子平均短径と合計投影面積とを算出する工程と、

粒度毎の前記合計投影面積を、各粒度の合計投影面積の総和である全投影面積で除して無次元化することにより、投影面積率を算出する工程と、

粒度毎の合計質量を、各粒度の合計質量の総和である全質量で除して無次元化すること

により、質量率を算出する工程と、

目的変数を前記質量率とし、説明変数を前記土粒子平均短径及び前記投影面積率として重回帰分析を行い、粒度毎に回帰式を作成する工程と、

前記回帰式に、解析対象となる建設材料の画像解析結果から算出される解析対象土粒子平均短径及び解析対象投影面積率を代入して、粒度毎の解析対象質量率を算出する工程と、

前記算出した各粒度の解析対象質量率を用いて、前記解析対象である建設材料の粒度分布を解析する工程と、

を含むことを特徴とする請求項1に記載の建設材料の粒度分布解析方法。