

THERMAL RESPONSE TEST

熱応答試験機 サーマルレスポンステスト機 (TRT)



AGC-003型



【特徴】

- 収録データをUSBメモリにコピーして解析可能
- 加熱用ヒーター1~5kWまでの出力に設定可能
- 循環液の加熱時、空焚きを防ぐ安全装置付き
- 当社、専用解析ソフトで報告書まで作成 ※有償にて対応
- タッチパネルで簡単操作
- 防滴仕様なので現場でも安心
- 採熱管内のエア抜きも専用ポンプで確実に処理 ※オプション



5.7型タッチパネル

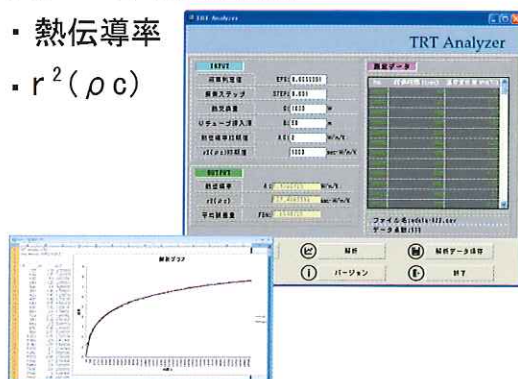
地中熱の普及とともに重要性が増しているサーマルレスポンステストをより利用しやすくするための機器開発を行いました。簡易で効率的に熱特性のデータが収集でき、二次側の熱負荷に合わせた採熱量の試算を提供することが可能です。

TRTアナライザー

[専用ソフト]

出力できる解析結果

- ・熱伝導率
- ・ $r^2(\rho c)$



専用トランクケース ※オプション

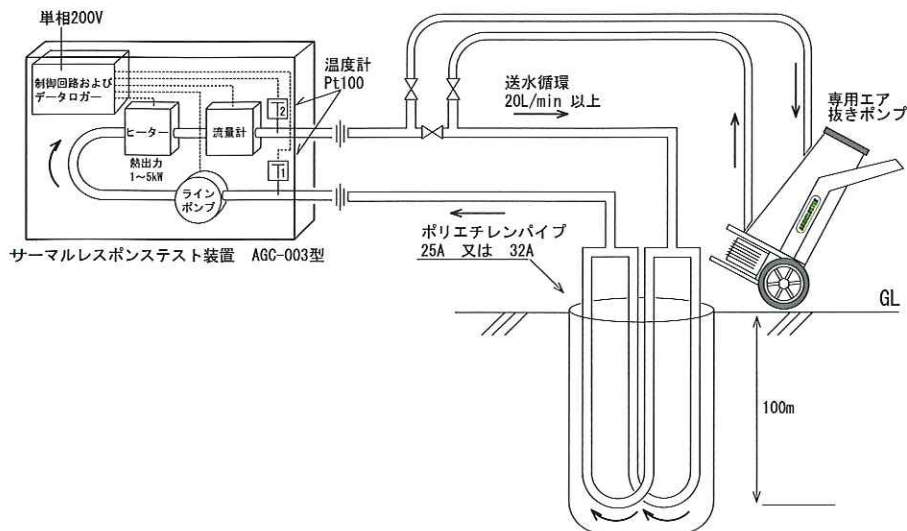
精密機器を安全に運搬できます。



仕様

寸法:幅475mm × 奥行755mm × 高さ630mm
埋め込み式ロータリー錠2個
自在キャスターφ75(対向二輪ストッパー付)
埋め込み握手×2個

接続フロー図



試験手順（加熱法の手順）

- ①ボーリング工事で埋設したUチューブとTRT装置を接続します。
- ②循環配管内に水を充填します。（専用ポンプを用いてエア抜きを十分行って下さい）
- ③内蔵のラインポンプを駆動し水を循環させます。
- ④収録開始を行います。
 - ⑤T1 と T2 の温度差が無くなるまで循環を続けます（地中初期温度）
 - ⑥上記温度差が無くなり安定した温度を維持した時が地中の初期平均温度です。
- ⑦ヒーターの加熱量を設定します。 ※（1~5kW）
- ⑧ヒーターを動作し加熱を始めます。（TRT測定開始）
- ⑨温度上昇の変化を確認します。
- ⑩温度上昇が止まるまで加熱運転を継続します。
- ⑪基準測定時間は72時間です。

TRT装置 認定制度 準拠仕様

機材	製造・型式	仕様・数量
往還温度計	(株)八洲測器 Pt100Ω	JISクラスA 3線式 2本 精度: 0℃及び30℃における誤差 0.1℃以内
電磁流量計	(株)キーエンス FD-M50AY	定格最大流量: 50ℓ/min 1台 精度60s: ±0.6% F.S
ヒーター	日本ヒーター(株) GA5	5kW 1台 可変式 安全装置: フローズイッチ、サーモスタット
循環ポンプ	グランドフォス(株) UPS-25-60 180	最大消費電力: 100W 揚程: 4.0m-30.2m 1台
記録装置 (PLC)	三菱電機 FX3UC-16MR/D	演算処理速度: 0.065 μs/命令 通常演算分解能: 16ビット (高分解能時32ビット)

■ 型番	AGC-003型
■ 電源	単相200 [V]、50/60 [Hz] ※三相 200 [V] (オプション)
■ 最大消費電力	5.2 [kW]
■ 加熱能力	0~5.0 [kW] ※追加 5kW (オプション)
■ 計測時間	300 時間以上
■ 測定方法	加熱、回復
■ データ連携	外部USBメモリー 接続 ※LAN対応(オプション)
■ 寸法	幅420mm×奥行570mm×高さ×472mm
■ 本体重量	38kg(本体のみ)
■ 付属品	電源ケーブル、取扱説明書、保証書、専用運搬ケース(オプション)
■ その他	単独孔、複数孔、シングル or ダブル U-チューブ方式に対応

別売オプション

■不凍液充填ポンプ■



■ 型番	AGC-P001型
■ 電源	単相100 [V]、単相200 [V]、50/60 [Hz]
■ タンク容量	30 [L]
■ ラインポンプ	5-47 [L/min] ※200V(50Hz時)仕様の時
■ 最大消費電力	1000 [W]
■ 寸法	幅400mm×奥行530mm×高さ×1000mm
■ 本体重量	21kg
■ 付属品	専用コンセント、取扱説明書、保証書
■ その他	

■エア抜専用4つ口バルブ■



型番: 4口バルブ
素材: 砲金製
接続口径: R3/4 (TRTホース側)
接続口径: G15A (ポンプ側)



安全に関するご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 表示された正しい電源・電圧でお使いください。

製品に関する情報はこちらでご確認いただけます。

アグリクラスターホームページ
www.agricluster.com

お電話でのお問い合わせは

TEL : 048-851-2655

AGRICLUSTER 株式会社アグリクラスター

〒338-0001 さいたま市中央区上落合1-11-15 アスク新都心ビル5F

販売代理店

Geo Solution Provider

株式会社 ジオファイブ

〒336-0931

埼玉県さいたま市緑区原山1-12-1

TEL 048-871-3511 FAX 048-871-3512

URL www.geo5.co.jp

E-mail sales@geo5.co.jp

このカタログ記載内容は2017年7月現在のものです。