

アルミニウム形材用 放射温度計 モデル:AET・・・ プラテン出口用 モデル:AQT・・・ クエンチ出口用

- ◆ 形材形状やアルミニウム合金種に依存することなく正確な形材温度を測定
- ◆ プラテン出口用(400～600℃)とクエンチ出口用(220～450℃)の2モデルを用意
- ◆ 放射率比は自動補正され、温度計設置、視軸調整するだけで直ちに使用可
- ◆ 温度計にレーザ発信器を内蔵しており、レーザ照射により温度計の視軸調整が容易



概要

■ AET・AQT温度計は、2波長測定形放射温度計でアルミニウム押し形材(プラテン出口、クエンチ出口)温度測定用に特別設計されています。両温度計はシグナルプロセッサ(モデル: LMG-AE)と組合わせ使用します。温度計に必要なDC電源はシグナルプロセッサから供給され、温度計からの出力信号はプロセッサ内部で処理され、正確な形材温度(プラテン出口、クエンチ出口)を表示、出力します。

両温度計にはレーザ発信器を内蔵しており、温度計の測定点がレーザ照射により確認できますので、特に多孔出しの場合、視軸調整が簡単におこなえます。

■ シグナルプロセッサ

AET、AQT温度計は専用のシグナルプロセッサ(モデル: LMG-AE)と組合わせ使用する必要があります。シグナルプロセッサは、接続する温度計に必要なDC電源を供給すると共に、温度計出力信号を処理します。また、プロセッサで温度出力の各種タイムファンクションやアラームレベルが設定できます。

■ AET温度計・・・プラテン出口

プラテン出口形材温度を正確かつ連続測定し、また、測定した形材温度からオペレータの押し速度調整により、押し形材の品質(機械的特性、表面性状、寸法精度など)の向上、安定化また歩留まりの向上に結びつけられます。

また、形材温度の連続測定データは、押し形材の品質保証(押し開始から終了まで)に使用できます。正確かつ安定した温度測定から等温押しシステムの温度センサとしても応用されています。

■ AQT温度計・・・クエンチ出口

形材を空冷、ミスト冷却、水冷などにより冷却することで、所要の機械的特性が得られます。この際の冷却速度 (/sec.)が、この機械的特性を大きく左右します。AQT温度計でクエンチ後の形材温度が正確に測定でき、AET温度計(プラテン出口用)と組合わせ使用し、押し速度信号をシグナルプロセッサに接続することで正確な冷却速度が連続的に計算・表示されます。

'05年12月 更新

仕様

タイプ	: AET (プラテン出口)	外形寸法	: 80.5(W)x114(H)x158(D) mm
	: AQT (クランチ出口)	保護構造	: IP65
測定温度範囲		耐振動	: 全軸方向に対し3g (10 ~ 300Hz)
AET	: 400 ~ 600 (精度範囲)	重量	: 約 1.7 Kg
AQT	: 220 ~ 450 (精度範囲)	CE	: EN 50-082-2(immunity)
応答時間	: 1sec. (0 98%)		: EN 50-081-1(emission)
分解能	: 1		: IEC 1010 (safety)
	(温度値 < 250 以下でアレージャを使用した場合)	<レーザー照射機能付き>	
距離係数	: 30	・動作波長	: 635nm
標的サイズ	: 下表参照	・出力	: < 1mW
現場適用精度		・レーザー規格	: クラス2
AET	: ±5	<シグナルプロセッサ>	
AQT	: ±10	*タイプ	: LMG-AE
	(極端に低い信号値の時(プロセッサ画面の測定値がフラッシュ表示される時)は適用できません)	*I/Oボードタイプ	
安定性		1)AET I/Oボード	
温度	: 指示値の0.2 /使用温度(1)	2)AQT I/Oボード	
計算放射率	: 測定値の2%/使用温度(10)	3)押出スピード信号処理用 I/Oボード	
使用温度範囲		4)冷却速度演算処理用 マスボード	
精度範囲	: 5 ~ 45		詳細はシグナルプロセッサの仕様書をご覧ください。
動作範囲	: 0 ~ 50		

標的サイズ

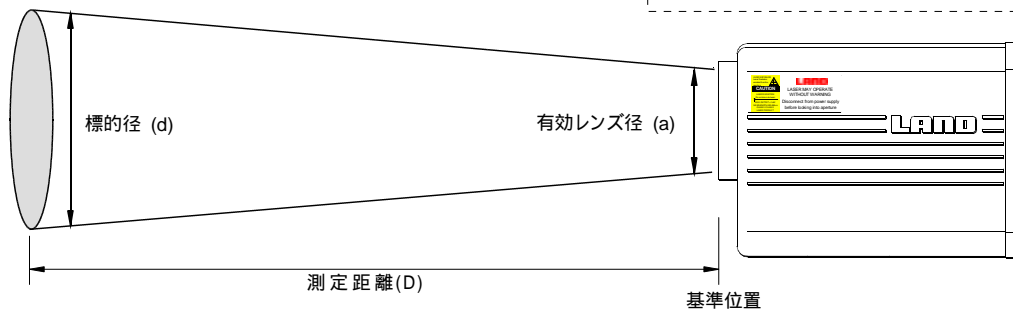
	距離係数	標的径/測定距離(mm)	焦点距離(mm)
AET温度計	30	47 / 500	無限大
AQT温度計	30	20 / 600	600

標的径の計算式 (AET)

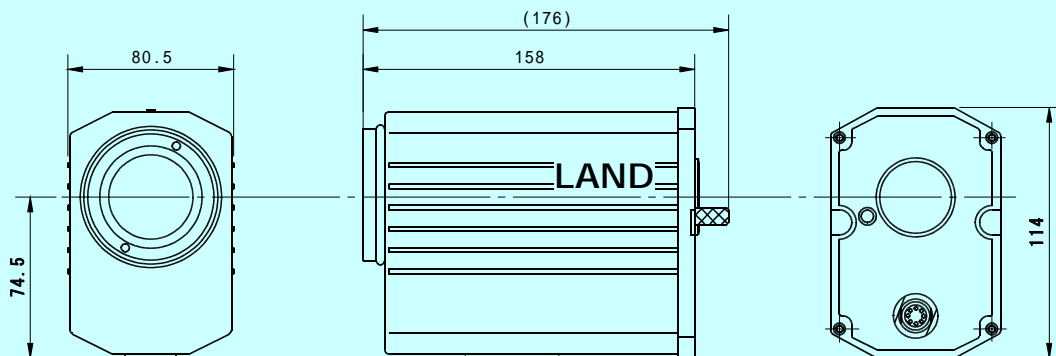
$$d = \frac{D}{\text{距離係数} + \text{有効レンズ径 (a)}}$$

* 有効レンズ径(a) = 30

* 距離係数 = 30



外形図



単位:mm