

25 Jahre führend in
Entwicklung & Herstellung

mk 
AL-SCHMELZE-MESSTECHNIK

Thermoanalyse-System TA 110

"modular" oder "high end" mit
"S" - wissenschaftliche Software



AL Zn5 Mg

AL Mg3

AL Cu4 Ti



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001

Güteüberwachung von AL Si Schmelzen mit Hilfe der thermischen Analyse

Das TA 110 ist ein stationäres Gerät zur Güteüberwachung von Al Si Schmelzen mit Hilfe der thermischen Analyse. Veredelung, Kornfeinung und alle thermischen Daten der Gefügeausbildung werden automatisch in kürzester Zeit ermittelt.

Das bietet das TA 110:

Genauer ...

- da depressionsbeeinflussende Legierungselemente Mg, Fe und Cu voreingestellt werden können
- durch das permanente Thermoelement und den verwendeten Stahliegel gleichmäßige Abkühlung und Temperaturerfassung
- es werden nur kalibrierte Thermoelemente verwendet, deren Abweichung in der Thermoanalyse eingestellt werden können
- Messwert besser als $\pm 0,2$ Grad (Störunterdrückung auch bei 50 Hz-Netzeinstreuung)

Sicherer ...

- beim Eingießen erfolgt der Start automatisch, auf Wunsch ist über eine Signalleuchte das Ergebnis der Auswertung weithin sichtbar zu erkennen
- es ist nicht nur die Abkühlkurve sichtbar, es werden auch Veredelung und Kornfeinung in objektiven Zahlenwerten außerhalb der eingegebenen Toleranzen in rot und innerhalb der Toleranz in grün angezeigt, Thermoelement Bruchanzeige

Vielseitiger ...

- da nicht nur Al Si (Cu) Mg-Legierungen beurteilt werden können sondern auch die Kornfeinung der Legierungen Al Mg5, Al Cu4 Ti und Al Zn5 Mg
- Normalausführung kann bis zu 2500 Kurven speichern, wissenschaftliche Ausführung bis 800 Messungen, Kurven können per USB-Stick ausgelesen oder direkt auf einen PC übertragen werden, Verwendung von permanent - Thermoelement und Stahliegel oder Croningtiegel möglich
- Eingabe von Textzeilen und Chargennummer ohne Tastatur möglich
- Schmelzbad - Temperaturerfassbar

Flexibler - bei PC-Verwendung ...

- Direktverbindung mit dem PC oder über Netzwerk
- SPC-Auswertung mit Prozessfähigkeitswerten, Darstellung der Abkühlungsgeschwindigkeitskurven (1. Ableitung)



- Graphische Überlagerung von Messkurven zum Vergleich, übersichtliche Dokumentation der Messergebnisse, Ausdruck auf allen gängigen Druckern

Die vorliegende Version des Thermoanalyse-Programms ist Teil des Thermoanalyse-Systems zur Gütebeurteilung von Aluminium-Silizium-Schmelzen. Die Thermoanalyse TA 110 wird in zwei Systemversionen mit Software Erweiterung angeboten.

Anlagenversion „modular“:

(Netzwerk-System)
Thermoanalyse-System zum Anschluß von bis zu 99 Probenahme-messstellen, bestehend aus einem Mini-Computer mit Thermoanalyse-Programm, eingebauten Legierungswahlschalter und Messtiegelanschluß. Für die Anlagenversionen ist ein Hauptsammel-PC (Server) zur Datenübernahme erforderlich.

Anlagenversion „high end“:

Thermoanalyse-System zum direkten Anschluss an einen PC, bestehend aus einem Mini-Computer mit Thermoanalyse-Programm, eingebauten Legierungswahlschalter und Messtiegelanschluß.

"S" - wissenschaftliche Software:

Für die erweiterte Auswertung steht eine wissenschaftliche PC-Software für die Anlagenversionen "modular" und "high end" zur Verfügung. Kurvenaufzeichnung temperaturgesteuert, 300 – 800 °C, Zoom frei verfügbar, nach vier Seiten zu öffnen, gezoomte Kurvenpartie druckbar, Referenzlinie per Maus verschiebbar.

Das Thermoanalyse-System erlaubt auch die Einbindung der Dichtewaage zur Auswertung der Unterdruckdichteprouben. Bei den Versionen -high end- und -modular- ist die Einbindung vom Spektrometer zur Aufzeichnung der Spektralanalyse-messungen möglich. Sind diese Geräte nicht eingebunden, stehen die jeweiligen Programmteile nicht zur Verfügung.

Technische Angaben:

Baugröße

L 280 x B 180 x H 100
Gewicht: ca. 5 kg

Netzanschluß

Netzkabel mit Stecker,
115 oder 230 VAC, 50-60 Hz

Zubehör:

1000 Schutzrohre
200 ml Aluschlichte
Tiegelzange
3 Stahliegel

Technische Änderungen vorbehalten!

Stativ zum Thermoanalyse-System

Die Vorteile:

- Permanentes Thermoelement
- Permanenter Spezialtiegel
- Hoher Gleichmäßigkeitsgrad bei der Thermoanalyse
- Niedrige Kosten pro Messung
- Umweltfreundlich



mk Industrieververtretungen GmbH
D-56459 Stahlhofen a. W. · Rödernhahn 1b
Tel. +49 (0) 26 63 - 82 10
Fax +49 (0) 26 63 - 34 31

www.mk-gmbh.de
information@mk-gmbh.de