

ε-Folie

Spezialklebeband zur Realisierung stabiler Emissionsgrade für die Temperaturmessung mittels Strahlungspyrometern an schlecht strahlenden Oberflächen im Niedertemperaturbereich



■ Die besonderen Produktmerkmale

- **Einsatzbereich von -75 bis +260 °C (kurzzeitig bis 370 °C)**
- **stabile Emissivität von 0,87**
- **Entfernen nach Gebrauch praktisch ohne Rückstände auf der Klebefläche**
- **Unproblematische Handhabung**
- **Auch für andere Einsatzzwecke durchaus geeignet**

■ Allgemeine Produktbeschreibung

Die Anwender von berührungsloser Temperaturmess-technik mit Infrarot-Thermometern stehen häufig vor der Schwierigkeit, Oberflächentemperaturen von Materialien messen zu müssen, deren Emissionsfaktoren sehr niedrig sind oder in Abhängigkeit von der Temperatur, der Materialbeschaffenheit oder der Produktionsmethoden häufig ihren Wert ändern.

Typische Meßprobleme sind die Temperaturerfassung von Kupferschienen, hochglänzenden polierten Walzen, Aluminiumteilen, Halbleitergehäusen, etc.

Bei solchen Problemfällen kann eine sinnvolle Hilfe darin bestehen, an den zu messenden Oberflächen unsere spezielle Folie aufzubringen. Diese Folie repräsentiert dann die Oberflächentemperatur mit dem großen Vorteil, daß ein

hoher und konstanter Emissionsgrad für die Messung zur Verfügung steht. Mit den eingesetzten Strahlungsthermometern wird die Oberfläche der Folie gemessen. Die erforderliche Folienfläche hängt von den jeweiligen optischen Gegebenheiten des Infrarot-Thermometers ab. Verbleibt die ε-Folie auf dem zu messenden Objekt, besteht ein weiterer Vorteil darin, daß ständig die gleiche Stelle der Oberfläche gemessen wird und reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden können.

Die Folie kann auf jeder sauberen, fettfreien und trockenen Oberfläche aufgeklebt werden. Die maximal dauerhaft zulässige Oberflächentemperatur kann 260 °C betragen. Bis zu dieser Temperaturgrenze ist die einwandfreie Klebeeigenschaft sichergestellt. Kurzzeitig erhöhte Temperaturen bis zu 370 °C sind möglich.

Die Folie kann nach Gebrauch problemlos abgezogen werden. Die Kleberückstände auf der Oberfläche sind gering, da die Dicke des Klebers auf der Folie nur 0,04 mm beträgt. Das Entfernen nach erfolgter Anwendung geschieht ohne jegliche Beschädigung des Meßobjektes.

Aufgrund der besonderen Klebeeigenschaften bei den genannten Temperaturen findet diese Spezialfolie auch Verwendung bei der Anbringung von Feindraht-Thermoelementen bzw. Oberflächentemperaturfühlern, sowie zur Abdeckung von Oberflächen bei Prozessen, in denen eine hohe Temperaturbeständigkeit gefordert wird (z.B. Pulverbeschichtungen). Die Folie ist schwer entflammbar und zudem strahlen- und chemikalienbeständig!

■ Die Technischen Daten

Lieferform	Klebeband auf Rolle
Länge	32,9 m
Breite	25,4 mm
Dicke	0,07 mm (Träger: 0,03 mm)
Temperatureinsatzbereich	-75...+260 °C (kurzzeitig bis +370 °C)
Emissivität ε	0,87 (λ = 8...13 μm)
Schrumpfung (bei +250 °C)	ca. 0,03 %
Best.-Nr.	07190



mawi-therm Temperatur-Prozßtechnik GmbH

Hofstraße 23 • D-40789 Monheim • Telefon 02173/51094 • Telefax 02173/58623

website: www.mawi-therm.com • e-mail: info@mawi-therm.com