DIN 19277:2015-12 (D)

Zustandsüberwachung und -diagnostik von Maschinen - Thermografie - Allgemeine Methoden (ISO 18434-1:2008, modifiziert)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Thermografieverfahren ... 9

5 Vergleichende Thermografie ... 9
5.1 Arten der vergleichenden Thermografie ... 9
5.2 Vergleichende quantitative Thermografie ... 10
5.3 Vergleichende qualitative Thermografie ... 11

6 Berührungslose Temperaturmessung mit Hilfe von Infrarotkameras ... 11

7 Nullmessungen ... 11

8 Sicherheit ... 12

9 Kalibrierung ... 12

10 Aufnahme der Messdaten ... 12

11 Verantwortlichkeiten des Kunden ... 13

12 Feldmessungen der Hintergrundtemperatur und des Emissionsgrades, abschwächende Zwischenmedien ... 13

13 Kritische Temperaturen (Fehlerklassifizierung) ... 14
13.1 Aufstellen von Kriterien zur Fehlerklassifizierung ... 14
13.2 Kriterien hinsichtlich des Temperaturunterschiedes ... 14
13.3 Kriterien hinsichtlich von maximal zulässigen Temperaturen ... 15

14 Kriterien zur Beurteilung des Profils ... 15

15 Diagnostik und Prognostik ... 16
15.1 Zeitabstände zwischen den Untersuchungen ... 16
15.2 Auswertung der Bilder ... 16
15.3 Verfahren zur Identifizierung von Fehlern ... 16

16 Prüfbericht ... 17

17 Qualifizierung des Personals ... 18

Anhang A (normativ) **Feldmessungen der Hintergrundtemperatur und des Emissionsgrades** ... 19

~~**Anhang B** (informativ) **Beispiele für sicherheitstechnische Regeln und Leitlinien**~~ ... 25

Anhang C (informativ) **Beispiele für historische Fälle** ... 26

Literaturhinweise ... 33