

DIN 54145-2:2013-02 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Elektromagnetische Detektionsverfahren - Teil 2: Aktive elektromagnetische Induktionsverfahren

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Elektromagnetische Induktionsverfahren..... | 6 |
| 4.1 Allgemeines | 6 |
| 4.2 Geräteaufbau und Funktionsweise..... | 6 |
| 4.2.1 Pulsinduktionsprinzip, Auswertung im Zeitbereich | 7 |
| 4.2.2 Wechselfeldprinzip, Auswertung im Frequenzbereich..... | 7 |
| 4.3 Festlegung der Kennwerte | 8 |
| 4.3.1 Bezugspunkt | 8 |
| 4.3.2 Einsatzbereich | 8 |
| 4.3.3 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft..... | 8 |
| 4.3.4 Empfindlichkeit auf Prüfkörper im Boden | 8 |
| 4.3.5 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in örtlicher Nähe zu großen Metallmassen | 8 |
| 4.3.6 Örtliche Auflösung | 8 |
| 4.3.7 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit von der Sensorgeschwindigkeit | 8 |
| 4.3.8 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit vom Batterieladungszustand | 8 |
| 4.3.9 Temperaturdrift..... | 8 |
| 4.3.10 Zeitliche Drift..... | 8 |
| 4.3.11 Stabilität | 8 |
| 4.4 Prüfung der Kennwerte..... | 9 |
| 4.4.1 Bezugspunkt | 9 |
| 4.4.2 Einsatzbereich | 9 |
| 4.4.3 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft..... | 9 |
| 4.4.4 Empfindlichkeit auf Prüfkörper im Boden | 9 |
| 4.4.5 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in örtlicher Nähe zu großen Metallmassen | 10 |
| 4.4.6 Örtliche Auflösung | 10 |
| 4.4.7 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit von der Sensorgeschwindigkeit | 10 |
| 4.4.8 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit vom Batterieladungszustand | 10 |
| 4.4.9 Temperaturdrift..... | 10 |
| 4.4.10 Zeitliche Drift..... | 11 |
| 4.4.11 Stabilität | 11 |
| 4.5 Prüfbericht | 11 |
| 4.6 Personalqualifikation | 11 |
| Anhang A (informativ) Muster-Prüfberichte | 12 |
| A.1 Allgemeines | 12 |
| A.2 Allgemeine Funktionsprüfung | 13 |
| A.3 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft..... | 14 |
| A.4 Empfindlichkeit auf Prüfkörper im Boden | 15 |
| A.5 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in örtlicher Nähe zu großen Metallmassen | 16 |
| A.6 Örtliche Auflösung | 17 |
| A.7 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit von der Sensorgeschwindigkeit | 18 |
| A.8 Empfindlichkeit auf Prüfkörper in Luft in Abhängigkeit vom Batterieladungszustand | 19 |
| A.9 Temperaturdrift / Zeitliche Drift..... | 20 |
| Literaturhinweise | 21 |