

DIN 25435-6:2021-05 (D)

Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 6: Wirbelstromprüfung von Dampferzeuger-Heizrohren

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Prüftechniken.....	8
4.1 Vorbemerkung	8
4.2 Allgemeines.....	8
4.3 Standardtechnik	9
4.3.1 Mehrfrequenztechnik mit Innendurchlaufsensor in Differenzschaltung.....	9
4.3.2 Verknüpfung der Signale mehrerer Frequenzen mit Innendurchlaufsensor in Differenzschaltung (Mixtechnik)	9
4.3.3 Mehrfrequenztechnik mit Innendurchlaufsensoren in Absolutschaltung	10
4.4 Prüftechniken für weitergehende Analysen.....	10
5 Anforderungen	10
5.1 Prüfpersonal	10
5.2 Dampferzeuger-Heizrohre	12
5.3 Wirbelstromprüfeinrichtung	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Prüfroboter	13
5.3.3 Wirbelstromprüfsystem.....	13
5.3.4 Auswertesystem	15
5.4 Datenträger	16
6 Prüfspezifikation	16
7 Prüfung	17
7.1 Vorbereitung.....	17
7.2 Durchführung	18
7.2.1 Allgemeines.....	18
7.2.2 Messwerterfassung.....	18
7.2.3 Messwertauswertung.....	20
7.3 Abschließende Maßnahmen	21
8 Protokollierung.....	21
8.1 Prüfprotokoll und Prüfbericht.....	21
8.2 Anzeigenliste.....	22
8.3 Befundprotokoll	22
Literaturhinweise	23
Bilder	
Bild 1 — Darstellung eines wanddurchdringenden Vergleichsfehlers (Durchgangsbohrung) beim Ziehen des Sensors	19
Bild 2 — Beispiel für eine Auswertekennlinie: Wanddickenschwächung in % der Wanddicke als Funktion des Phasenwinkels in ° der Anzeige bei einer Prüffrequenz	20
Tabellen	
Tabelle 1 — Anforderungen an das Prüfpersonal.....	12