

DIN 25435-1:2014-01 (D)

Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 1: Mechanisierte Ultraschallprüfung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Prüftechniken	10
4.1 Vorbemerkung	10
4.2 Allgemeines	10
4.3 Nachweis und Ortung von Reflektoren	11
4.3.1 Impuls-Echo-Technik (IE-Technik)	11
4.3.2 Sende-Empfangs-Technik (SE-Technik)	11
4.3.3 Tandem-Technik	11
4.3.4 Prüftechnik mit Wellenumwandlung	11
4.3.5 V-Durchschallungstechnik	12
4.3.6 Bevorzugte Einschallwinkel und Wellenarten	12
5 Anforderungen	13
5.1 Prüfpersonal	13
5.2 Prüfgegenstand	14
5.3 Ultraschallprüfeinrichtung	14
5.3.1 Vorbemerkung	14
5.3.2 Prüfroboter	14
5.3.3 Ultraschallprüfgerät	15
5.3.4 Datenerfassung und Auswertung	16
5.3.5 Prüfköpfe	16
5.3.6 Prüfkopfhalterungen	18
5.3.7 Prüfkabel (Ultraschallkabel)	18
5.4 Koppelmittel	19
5.5 Vergleichsreflektoren	19
5.6 Datenträger	19
6 Standardprüfanweisung und Prüfspezifikation	20
7 Prüfung	20
7.1 Vorbereitung	20
7.1.1 Allgemeines	20
7.1.2 Angaben zu Prüfköpfen	20
7.1.3 Prüfkopfsystem	21
7.1.4 Prüfroboter	21
7.1.5 Ultraschallprüfgerät	21
7.1.6 Einstellung der Prüfempfindlichkeit	21
7.1.7 Messwerterfassungssystem	22
7.1.8 Ultraschallprüfeinrichtung	22
7.2 Durchführung	23
7.3 Darstellung der digitalisierten und gespeicherten Messwerte	23
7.4 Bewertung von Anzeigen	23
7.5 Analyse von Befunden	24
7.6 Abschließende Maßnahmen	24

8	Protokollierung	24
8.1	Protokollierung des Aufbaus der Ultraschallprüfeinrichtung	24
8.2	Prüfprotokoll und Prüfbericht	24
8.3	Anzeigenliste	25
8.4	Befundprotokoll	25
Anhang A (informativ) Beispiele für Prüftechniken und Prüfkopfanzordnungen		26
Anhang B (informativ) Vordrucke		28
Anhang C (informativ) Befundprotokoll		31
Anhang D (informativ) Verstärkungsausgleich		32
Literaturhinweise		35