

E DIN EN ISO 8894-2:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-08

Feuerfeste Werkstoffe - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit - Teil 2: Heißdraht-Verfahren (Paralleldraht-Verfahren) (ISO 8894-2:2007); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8894-2:2025

Refractory materials - Determination of thermal conductivity - Part 2: Hot-wire method (parallel) (ISO 8894-2:2007); German and English version prEN ISO 8894-2:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Begriffe.....	9
3 Kurzbeschreibung.....	10
4 Prüfeinrichtung.....	10
5 Probekörper.....	13
5.1 Maße.....	13
5.2 Oberflächenebenheit.....	13
5.3 Einkerbungen in dichten Werkstoffen.....	14
6 Durchführung.....	14
7 Bewertung der Ergebnisse.....	16
8 Angabe der Ergebnisse.....	16
9 Präzision.....	18
10 Prüfbericht.....	19
Anhang A (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit.....	20
Literaturhinweise.....	23
Bilder	
Bild 1 — Lage des Heiz- und Messkreises (Differential-Thermoelement-Kreis).....	11
Bild 2 — Messanordnung.....	12
Bild 3 — Behälter mit aufgelegtem Heißdraht und Thermoelement.....	13
Bild 4 — Symmetrische Einbettung von Heißdraht und Thermoelement in den Probekörper (falls erforderlich).....	14
Bild A.1 — Beispiel für eine Wärmeleitfähigkeits-Messung mit dem Heißdraht-(Parallel-)Verfahren bei 500 °C; geprüfter Werkstoff: hochtonerdehaltiger Stein.....	22

Tabellen

Tabelle 1 — Empfohlene Messbereiche und Leistungsstufe (basierend auf einem Anzeigewert, der das 0,8fache des Skalenendwertes beträgt).....	15
Tabelle 2 — $\frac{E_t}{r^2 \Delta t}$ als Funktion von $\frac{\Delta \theta}{\Delta t}$	17
Tabelle A.1 — Beispiel einer Auswertung von Messergebnissen zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit nach dem Parallel-Heißdraht-Verfahren	21