

DIN EN 1071-3:2005-10 (D)

Hochleistungskeramik - Verfahren zur Prüfung keramischer Schichten - Teil 3: Bestimmung der Haftung und Formen des mechanischen Versagens mit dem Ritztest; Deutsche Fassung EN 1071-3:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Kurzbeschreibung	5
4 Prüfeinrichtung und Werkstoffe	7
4.1 Ritzprüfgerät	7
4.2 Diamantstift	7
5 Vorbereitung des Probekörpers	8
5.1 Allgemeine Anforderungen	8
5.2 Oberflächenrauheit, Welligkeit und Horizontalausrichtung	8
5.3 Reinigung der Probe	9
5.4 Spezifische Parameter des Systems Schicht/Grundwerkstoff	9
6 Durchführung	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Vorbereitung der Prüfgeräte	10
6.3 Umgebungsbedingungen	10
6.4 Ritzvorgang	10
6.5 Bewertung der Ritzspuren und Bestimmung der kritischen Kräfte	11
6.6 Mikroskopische Betrachtung	12
6.7 Akustische Emission (AE) und Aufzeichnung der Reibungskraft (FF)	12
7 Wiederholpräzision und Grenzwerte	14
8 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Verfahren zur Kalibrierung des Ritzprüfsystems	16
A.1 Einleitung	16
A.2 Anwendungsbereich	16
A.3 Kurzbeschreibung	16
A.4 Prüfeinrichtung	16
A.5 Kalibrierverfahren	17
A.6 Aufzeichnung der Ergebnisse	22
Anhang B (informativ) Beim Ritztest ermittelte übliche Formen des Versagens	23
B.1 Einleitung	23
B.2 Durchführung	23
B.3 Ergebnisse	23
B.4 Schlussfolgerungen	23
B.5 Atlas der Versagensformen beim Ritztest	24
Literaturhinweise	45