

DIN 58141-1:2015-09 (D/E)

Messung von faseroptischen Elementen - Teil 1: Bestimmung der Dämpfung von Lichtleitfasern; Text Deutsch und Englisch

Measurement of fiber optic elements - Part 1: Determination of attenuation of optical fibres; Text in German and English

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Kurzbeschreibung des Verfahrens	6
4 Bezeichnung des Verfahrens	6
5 Messgeräte und Hilfsmittel	8
5.1 Messanordnung	8
5.2 Lichtquelle	8
5.3 Spektrale Filterung der Strahlung	8
5.4 Einkoppeloptik	10
5.5 Faserhalterungen	10
5.6 Unterdrückung von Lichtführung im Fasermantel	10
5.6.1 Allgemeines	10
5.6.2 Modenabstreifung durch Immersionsöl	10
5.7 Detektorsystem	10
5.8 Signalverarbeitung	10
5.9 Messumgebung	10
6 Vorbehandlung der Probe	12
6.1 Präparation der Faserendflächen	12
6.2 Überprüfung der Faserendflächenqualität	12
7 Durchführung der Messung	12
7.1 Messprinzip	12
7.2 Messvorgang	12
8 Auswertung	14
9 Messbericht	14
Literaturhinweise	16

Content	page
Foreword.....	5
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Principle.....	7
4 Designation of method.....	7
5 Measurement devices and auxiliary tools.....	9
5.1 Measurement set-up.....	9
5.2 Light source	9
5.3 Spectral filtering of light	9
5.4 Launching optics	11
5.5 Fiber holders	11
5.6 Suppression of light guidance in the fiber cladding.....	11
5.5.1 Mode stripping by immersion oil	11
5.7 Detector system	11
5.8 Signal processing	11
5.9 Measurement environment.....	11
6 Pre-treatment of the specimen.....	13
6.1 Preparation of the fiber end faces.....	13
6.2 Validation of the quality of the fiber end face.....	13
7 Procedure of the measurement.....	13
7.1 Principle of the measurement	13
7.2 Measuring procedure	13
8 Evaluation.....	15
9 Measurement report	15
Bibliography.....	17