

DIN 58145:2017-01 (D/E)

Messverfahren zur Bestimmung der Solarisation von Lichtleitfasern aus Quarzglas;
Text Deutsch und Englisch

Measuring method for determination of solarisation effect of fused silica optical
fibers; Text in German and English

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeines.....	8
5 Kurzbeschreibung des Messverfahrens.....	8
6 Messgeräte und Hilfsmittel	8
6.1 Messanordnung.....	8
6.2 Lichtquelle	10
6.3 Einkoppeloptik.....	10
6.4 Probenaufnahme	10
6.5 Detektorsystem.....	10
6.6 Datenerfassung	12
7 Durchführung der Messung	12
7.1 Vorbereitung des Messplatzes	12
7.2 Probenvorbereitung.....	12
7.3 Messung der Probe	12
8 Analyse des Messergebnisses.....	14
9 Messbericht.....	14
Anhang A (informativ) Überblick über UV-Defekte.....	16
A.1 Für die Normung relevante UV-induzierte Verluste und hilfreiche Gleichungen	16
A.2 Überblick über die Defektbildung beeinflussenden Faktoren	18
A.2.1 Spektrale Verteilung am Fasereingang	18
A.2.2 Spektrale Verteilung entlang der Faser	22
A.2.3 Ausheilung.....	26
Literaturhinweise	28

Content

page

Foreword	5
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions.....	7
4 General	9
5 Principle	9
6 Measurement devices and auxiliary tools.....	9
6.1 Measuring setup	9
6.2 Light source.....	11
6.3 Coupling unit.....	11
6.4 Specimen holder.....	11
6.5 Detector	11
6.6 Data acquisition.....	13
7 Procedure	13
7.1 Preparation of the setup	13
7.2 Specimen preparation	13
7.3 Measuring procedure.....	13
8 Analysis of the measurement results.....	15
9 Measuring report	15
Annex A (informative) Overview about UV defects	17
A.1 UV-induced lossers relevant to standardization and useful equations.....	17
A.2 Overview about the influencing factors generating defects.....	19
A.2.1 Spectral distribution at fiber input	19
A.2.2 Spectral distribution along the fiber.....	23
A.2.3 Annealing.....	27
Bibliography	29