

**DIN 58131****DIN**

ICS 37.020

**Optische Volumenfilter;  
Text Deutsch und Englisch**Optical volume filters;  
Text in German and EnglishFiltre par absorption;  
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

# Inhalt

	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	8
3.1 Randbedingungen .....	8
3.2 Abgeleitete Größen .....	14
4 Einteilung der Volumenfilter nach ihrer Funktion .....	16
5 Messung.....	18
5.1 Allgemeines .....	18
5.2 Messbedingungen.....	18
6 Numerische Spezifikation und graphische Darstellung von spektralen Merkmalen.....	20
6.1 Allgemeines .....	20
6.2 Regeln für die numerische Spezifikation von spektralen Merkmalen .....	20
6.2.1 Regeln für die spektralen Merkmale $\tau_p$ , $\tau$ , $\alpha$ , $D$ oder $\theta$ .....	20
6.2.2 Regeln für die Kantenwellenlänge .....	22
6.3 Regeln für die grafische Darstellung von spektralen Merkmalen.....	24
6.4 Grafische Darstellung von optischen Funktionen .....	24
6.4.1 Allgemeines .....	24
6.4.2 Abschwächende Funktion (ND).....	24
6.4.3 Funktion Bandpass (BP) oder Bandsperre (BR) .....	26
6.4.4 Funktion Kurzpass (SP) oder Langpass (LP).....	28
Anhang A (informativ) Darstellung der Transmission mit einer diabatischen Ordinate.....	32
Anhang B (informativ) Empfehlung zur Dicke der repräsentativen Proben.....	34

## Content

	Page
Foreword .....	5
<b>1</b> <b>Scope</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b> <b>Normative references</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b> <b>Terms and definitions</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b> <b>Boundary conditions</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b> <b>Calculated parameters</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b> <b>Definition of volume filters by their function</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b> <b>Measurement</b> .....	<b>19</b>
<b>5.1</b> <b>General</b> .....	<b>19</b>
<b>5.2</b> <b>Measurement conditions</b> .....	<b>19</b>
<b>6</b> <b>Numerical specification and graphical representation of spectral characteristics</b> .....	<b>21</b>
<b>6.1</b> <b>General</b> .....	<b>21</b>
<b>6.2</b> <b>Rules for the numerical specification of spectral characteristics</b> .....	<b>21</b>
<b>6.2.1</b> <b>Rules for the spectral characteristics <math>\tau_p</math>, <math>\tau</math>, <math>\alpha</math>, <math>D</math> or <math>\theta</math></b> .....	<b>21</b>
<b>6.2.2</b> <b>Rules for the cut-off wavelength</b> .....	<b>23</b>
<b>6.3</b> <b>Rules for the graphical representation of spectral characteristics</b> .....	<b>25</b>
<b>6.4</b> <b>Graphical representation of optical functions</b> .....	<b>25</b>
<b>6.4.1</b> <b>General</b> .....	<b>25</b>
<b>6.4.2</b> <b>Attenuating function (ND)</b> .....	<b>25</b>
<b>6.4.3</b> <b>Function bandpass (BP) or bandrejection (BR)</b> .....	<b>27</b>
<b>6.4.4</b> <b>Function shortpass (SP) or longpass (LP)</b> .....	<b>29</b>
<b>Annex A (informative) Graphical representation of transmission using a diabatic scale as an ordinate</b> .....	<b>33</b>
<b>Annex B (informative) Recommendation for the thickness of the witness sample</b> .....	<b>35</b>