

Inhaltsverzeichnis

	Prüfnorm	Seite
Einleitung		11
Zementprüfungen		
1. Probenahme von Zement	DIN EN 196 T.7	13
2. Erstarrungszeiten von Zement (Vicat-Verfahren)	DIN EN 196 T.3	15
3. Raumbeständigkeit von Zement	DIN EN 196 T.3	19
4. Schüttdichte von Zement	DIN 1060 T.3	22
5. Reindichte von Zement	Schriftenreihe der Zementindustrie	24
6. Herstellen und Lagern von Zementmörtelprismen	DIN EN 196 T.1	29
7. Druckfestigkeit von Zementmörtelprismen	DIN EN 196 T.1	33
Zuschlagprüfungen		
<i>Zuschlag mit dichtem Gefüge</i>		
8. Probenahme von Zuschlag	DIN 4226 T.3	36
9. Eigenfeuchte von Zuschlag (Trocknung mit Wärmeschrank, Elektroheizplatte oder Gasbrenner)	nicht genormt	41
10. Feuchtigkeitsgehalt von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Calciumcarbid-Methode)	nicht genormt	43
11. Feuchtigkeitsgehalt von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Abflamm-Methode)	TP BF-StB	45
12. Oberflächenfeuchte von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Thaulow-Verfahren)	nicht genormt	48
13. Kornzusammensetzung von Zuschlag mit dichtem Gefüge	DIN 4226 T.3	51
14. Kornform von Zuschlag mit dichtem Gefüge	DIN 4226 T.3	56
15. Schüttdichte von Zuschlag	DIN 4226 T.3	59
16. Schüttdichte von Zuschlag	ISO 6782	62
17. Kornrohdichte von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Überlaufverfahren)	nicht genormt	65
18. Kornrohdichte von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Thaulow-Verfahren)	nicht genormt	68
19. Kornrohdichte von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Meßzylinderverfahren)	DIN 4226 T.3	71
20. Kornrohdichte von Zuschlag mit dichtem Gefüge (Pyknometerverfahren)	DIN 4226 T.3	74
21. Kornrohdichte und Wasseraufnahme (Pyknometerverfahren)	ISO 7033	78
22. Kornrohdichte und Wasseraufnahme (Hydrostatisches Wägeverfahren)	ISO 6783	81
23. Abschlämbare Bestandteile in Zuschlag mit dichtem Gefüge (Auswaschverfahren)	DIN 4226 T.3	84
24. Abschlämbare Bestandteile in Zuschlag mit dichtem Gefüge (Absetzverfahren)	DIN 4226 T.3	88
25. Stoffe organischen Ursprungs in Zuschlag (Natronlauge-Verfahren)	DIN 4226 T.3	92

	Prüfnorm	Seite
26. Stoffe organischen Ursprungs in Zuschlag mit dichtem Gefüge (Aufschwimmverfahren)	DIN 4226 T.3	94
27. Widerstand von Zuschlag mit dichtem oder porigem Gefüge gegen Frost (Gefrieren an der Luft)	DIN 4226 T.3	97
28. Widerstand von Zuschlag mit dichtem Gefüge gegen Frost (Gefrieren unter Wasser)	DIN 4226 T.3	100
29. Sulfatgehalt in Zuschlag	DIN 4226 T.3	104
30. Chloridgehalt an Zuschlag	DIN 4226 T.3	107
<i>Zuschlag mit porigem Gefüge (Leichtzuschlag)</i>		
Probenahme (s. Kap. 8)	DIN 4226 T.3	36
Eigenfeuchte (s. Kap. 9)	DIN 4226 T.3	41
31. Kornzusammensetzung von Zuschlag mit porigem Gefüge .	DIN 4226 T.3	109
Schüttdichte (s. Kap. 15)	DIN 4226 T.3	59
32. Kornrohichte von Zuschlag mit porigem Gefüge (Wasserverdrängungsverfahren)	DIN 4226 T.3	113
33. Abschlämbare Bestandteile in Zuschlag mit porigem Gefüge (Auswaschverfahren)	DIN 4226 T.3	116
34. Abschlämbare Bestandteile in Zuschlag mit porigem Gefüge (Absetzverfahren)	DIN 4226 T.3	120
Stoffe organischen Ursprungs (Natronlauge-Verfahren) (s. Kap. 25)	DIN 4226 T.3	92
Widerstand gegen Frost (Gefrieren an der Luft) (s. Kap. 27)	DIN 4226 T.3	97
35. Wasseraufnahme von Zuschlag mit porigem Gefüge	DIN 4226 T.3	123
Sulfatgehalt (s. Kap. 29)	DIN 4226 T.3	104
Chloridgehalt (s. Kap. 30)	DIN 4226 T.3	107
<i>Künstlich hergestellter Leichtzuschlag</i>		
36. Glühverlust von künstlich hergestelltem Leichtzuschlag . .	DIN 4226 T.3	125
37. Raumbeständigkeit von künstlich hergestelltem Leichtzuschlag	DIN 4226 T.3	127
<i>Gebrochene Hochofenschlacke</i>		
38. Kalkzerfall von Hochofenschlacke	DIN 4226 T.3	130
39. Eisenzerfall von Hochofenschlacke	DIN 4226 T.3	132
Betonprüfungen		
<i>Frischbeton</i>		
40. Eignungsprüfung von Normalbeton (Herstellen einer Mischung)	nicht genormt	133
41. Eignungsprüfung von Leichtbeton (Herstellen einer Mischung)	nicht genormt	136
42. Probenahme von Frischbeton	DIN 1048 T.1	141
43. Probenahme von Frischbeton	ISO 2736/1	143
44. Konsistenz von Frischbeton (Ausbreitversuch)	DIN 1048 T.1	145
45. Konsistenz von Frischbeton (Ausbreitversuch)	ISO 9812	148
46. Konsistenz von Frischbeton (Verdichtungsversuch)	DIN 1048 T.1	150
47. Konsistenz von Frischbeton (Verdichtungsversuch)	ISO 4111	153
48. Konsistenz von Frischbeton (Setzmaß)	DIN ISO 4109	155
49. Konsistenz von Frischbeton (Umformzeit im Vebe-Gerät) .	ISO 4110	157
50. Rohdichte von Frischbeton	ISO 6276, DIN 1048 T.1	160

	Prüfnorm	Seite
51. Betonzusammensetzung von Frischbeton (Auswaschversuch)	DIN 52171	162
52. Wassergehalt von Frischbeton (Darrverfahren)	DIN 1048 T.1	166
53. Luftporengehalt von Frischbeton aus Zuschlag mit dichtem Gefüge (Druckausgleichverfahren)	DIN 1048 T.1	168
54. Luftporengehalt von Frischbeton aus Zuschlag mit dichtem Gefüge (Druckausgleichverfahren)	ISO 4848	172
55. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten durch Stochern)	DIN 1048 T.1	176
56. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten durch Stochern)	ISO 2736/2	178
57. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten durch Stampfen)	DIN 1048 T.1	180
58. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten mit Innenrüttler)	DIN 1048 T.5	183
59. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten mit Innenrüttler)	ISO 2736/2	187
60. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten auf Rütteltisch)	DIN 1048 T.5	189
61. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln und -zylindern (Verdichten auf Rütteltisch)	ISO 2736/2	192
62. Herstellen und Lagern von Betonwürfeln aus Leichtbeton .	DIN 1048 T.5 Merkblatt II für Leichtbeton . . .	194
63. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten durch Stochern)	DIN 1048 T.5	197
64. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten durch Stochern)	ISO 2736/2	199
65. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten durch Stampfen)	DIN 1048 T.5	201
66. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten mit Innenrüttler)	DIN 1048 T.5	204
67. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten mit Innenrüttler)	ISO 2736/2	206
68. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten auf Rütteltisch)	DIN 1048 T.5	208
69. Herstellen und Lagern von Betonbalken (Verdichten auf Rütteltisch)	ISO 2736/2	210
70. Herstellen und Lagern von Wasserundurchlässigkeitsproben .	DIN 1048 T.5	212
<i>Festbeton</i>		
71. Druckfestigkeit und Rohdichte von Betonwürfeln	DIN 1048 T.5	215
72. Druckfestigkeit und Rohdichte von Betonwürfeln	ISO 4012 ISO 6275	220
73. Druckfestigkeit und Rohdichte von Betonzylindern	DIN 1048 T.5	223
74. Druckfestigkeit und Rohdichte von Betonzylindern	ISO 4012 ISO 6275	226
75. Biegezugfestigkeit von Betonbalken (zwei Einzellasten) . .	DIN 1048 T.5	229
76. Biegezugfestigkeit von Betonbalken (zwei Einzellasten) . .	ISO 4013	232
77. Biegezugfestigkeit von Betonbalken	DIN 1048 T.5	
– Straßenbau – (eine Einzellast)		235
78. Spaltzugfestigkeit und Rohdichte von Betonzylindern	DIN 1048 T.5	238
79. Spaltzugfestigkeit und Rohdichte von Betonzylindern	ISO 4108	242

	Prüfnorm	Seite
80. Spaltzugfestigkeit und Rohdichte von Betonkörpern mit rechteckigem Querschnitt	DIN 1048 T.5	245
81. Spaltzugfestigkeit und Rohdichte von Betonkörpern mit rechteckigem Querschnitt	ISO 4108	248
82. Trockenrohddichte von Leichtbetonwürfeln	Richtlinien für Leichtbeton	252
83. Rohdichte von Festbeton Volumenbestimmung durch Wiegen unter Wasser	ISO 6275	254
84. Trockenrohddichte von Festbetonstücken	nicht genormt	257
85. Feuchtigkeitsgehalt von Festbeton	DIN 1048 T.5	259
86. Wasserundurchlässigkeit von Festbeton	DIN 1048 T.5	261
87. Wasserundurchlässigkeit von Festbeton	ISO 7031	264
88. Entnahme von Betonbohrkernen	DIN 1048 T.5	266
89. Entnahme und Druckfestigkeit von Betonbohrkernen	ISO 7034	269
90. Abgleichen von Probekörpern	DIN 1048	272
91. Abgleichen von Betonzylindern (Schwefel-Mörtel-Verfahren)	A.S.T.M. C31 B.S.1881	274
92. Nachträgliche Bestimmung der Zementart von Beton	nicht genormt	276
93. Karbonatisierungstiefe von Beton	nicht genormt	278
94. Ausbreitgeschwindigkeit von Ultraschall im Beton	ISO 8047	280
95. Verschleißprüfung nach Böhme von Beton (Trockenverschleiß)	DIN 52108	283
96. Festigkeitsprüfung mit dem Rückprallhammer	DIN 1048 T.2	288
97. Festigkeitsprüfung mit dem Rückprallhammer	ISO 8045	294
98. Bestimmung der Ausziehfestigkeit	ISO 8046	296
99. Oberflächenzugfestigkeit	DIN 1048 T.2	299
100. Abreißfestigkeit von Betonunterlagen und aufgetragenen Schichten	ZTV-SIB 90	302
101. Haftzugfestigkeit von aufgetragenen Schichten	DAfStb	306

Einpreßmörtelprüfungen

102. Eignungsprüfung von Einpreßmörtel (Herstellen einer Mischung)	DIN 4227 T.5	309
103. Fließvermögen von Einpreßmörtel (Eintauchversuch)	DIN 4227 T.5	312
104. Raumänderung von Einpreßmörtel (Doppelmeßbrückenverfahren)	DIN 4227 T.5	315
105. Raumänderung von Einpreßmörtel (Abtastverfahren)	DIN 4227 T.5	319
106. Druckfestigkeit von Einpreßmörtel	DIN 4227 T.5	322

Wasserprüfungen

Zugabewasser

107. Probenahme und Prüfung von Zugabewasser pH-Wert Chloridgehalt Sulfatgehalt Nitratgehalt Zinkgehalt Zuckergehalt Phosphatgehalt	Merkblatt des Deutschen Beton-Vereins	325
--	--	-----

	Prüfnorm	Seite
108. Zuckergehalt im Zugabewasser	nicht genormt	330
109. Betontechnologische Vergleichsprüfung an Zugabewasser	Merkblatt des Deutschen Beton-Vereins	332
110. Probenahme und Prüfung von Restwasser	Richtlinie des DAfStb	334
<i>Betonangreifende Wässer</i>		
111. Probenahme von betonangreifenden Wässern	DIN 4030	337
112. Prüfung von betonangreifenden Wässern (Schnelltest)	DIN 4030	339
Prüfung betonangreifender Böden		
113. Vorbereitung und Prüfung von Bodenproben	DIN 4030	342
114. Säuregrad nach Baumann-Gully von Böden	DIN 4030	345
115. Sulfatgehalt von Böden	DIN 4030	
Sulfidnachweis (siehe Kapitel 113)		347
Planungsbogen für Laboreinrichtung		350