

高速公路施工质量检查技术标准

Technical standard for quality inspection of expressway construction

2022-12-24 发布

2023-01-24 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	XI
引言	XII
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	6
3.1 工地试验室	6
3.2 中心试验室	6
3.3 外委试验	6
4 总体要求	6
4.1 检查频率要求	6
4.2 组批要求	6
4.3 外委试验要求	7
5 原材料及路用产品质量检查标准	8
5.1 水	8
5.2 土	9
5.3 集料、石料	10
5.4 水泥	26
5.5 钢材	27
5.6 无机结合料稳定材料	41
5.7 掺合料	44
5.8 外加剂	49
5.9 土工合成材料	52
5.10 沥青	59
5.11 水泥混凝土、砂浆	63
5.12 沥青混合料	68
5.13 锚固胶	69
5.14 桥用产品	71
5.15 防水材料	87
5.16 交通安全设施	104
5.17 通信管道	116
6 路基工程施工质量检查标准	117
7 路面工程施工质量检查标准	136
8 桥涵工程施工质量检查标准	149

9 隧道工程施工质量检查标准	191
10 交通安全设施施工质量检查标准	209
11 声屏障工程施工质量检查标准	214
12 房建工程施工质量检查标准	216
附录 A (规范性) 沥青路面矿粉酸碱度测试试验规程(电位法)	219
附录 B (规范性) 沥青路面矿粉酸碱度测试试验规程(pH 试纸法)	220
附录 C (规范性) 结构混凝土及钢沉井焊缝外观限制缺陷	221
附录 D (规范性) 常用锚夹具规格	223
参考文献	225
表 1 结构混凝土用水质量检查	8
表 2 路基用土质量检查	9
表 3 路基填方材料质量检查	10
表 4 路面基层、底基层用细集料质量检查	10
表 5 路面基层、底基层用细集料级配检查	11
表 6 沥青面层用细集料质量检查	11
表 7 沥青面层用细集料级配检查	11
表 8 路面水泥混凝土用砂质量检查	11
表 9 结构混凝土细集料质量检查	13
表 10 结构混凝土用细集料级配检查	14
表 11 房建工程用细集料质量检查	15
表 12 房建工程用细集料级配检查	16
表 13 软土地基处理及隔离层用砂质量检查	16
表 14 路面基层、底基层用粗集料质量检查	17
表 15 路面基层、底基层用粗集料级配检查	17
表 16 沥青面层用粗集料质量检查	18
表 17 沥青面层用粗集料质量检查	18
表 18 路面水泥混凝土用碎石、破碎卵石和卵石质量检查	19
表 19 路面水泥混凝土用碎石级配检查	20
表 20 结构混凝土粗集料质量检查	21
表 21 结构混凝土用粗集料级配检查	22
表 22 喷射混凝土骨料通过各筛径的累计质量百分率检查	22
表 23 房建工程用粗集料质量检查	23
表 24 房建工程用粗集料级配检查	24
表 25 石料质量检查	25
表 26 通用硅酸盐水泥质量检查	26
表 27 通用硅酸盐水泥各龄期强度检查	27
表 28 热轧光圆钢筋的主要力学、工艺性能检查	27
表 29 热轧带肋钢筋的主要力学、工艺性能检查	28
表 30 预应力混凝土用螺纹钢筋质量检查	29
表 31 预应力钢绞线的力学性能检查	30

表 32	中空锚杆的质量检查	31
表 33	套筒外观、尺寸及螺纹质量检查	32
表 34	钢筋机械连接技术质量检查	33
表 35	钢筋焊接接头质量检查	34
表 36	钢筋网片技术质量检查	35
表 37	热轧型钢质量检查	36
表 38	热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差检查	36
表 39	结构钢力学性能质量检查	37
表 40	碳素结构钢力学性能质量检查	38
表 41	碳素结构钢冷弯试验检查	39
表 42	非合金钢和低合金钢成品化学成分质量检查	39
表 43	合金钢成品化学成分质量检查	40
表 44	不锈钢和耐热钢成品化学成分质量检查	40
表 45	石灰质量检查	41
表 46	道路硅酸盐水泥质量检查	42
表 47	路基路面用粉煤灰质量检查	43
表 48	高性能混凝土用硅灰质量检查	44
表 49	水泥、砂浆和混凝土用粒化高炉矿渣粉质量检查	44
表 50	拌制砂浆和混凝土用粉煤灰质量检查	45
表 51	沥青混合料用絮状木质素纤维质量检查	45
表 52	沥青混合料用粒状木质素纤维质量检查	46
表 53	沥青混合料用抗剥落剂质量检查	47
表 54	沥青面层用矿粉质量检查	48
表 55	混凝土外加剂匀质性检查	49
表 56	泡沫剂匀质性检查	49
表 57	防冻剂匀质性检查	50
表 58	膨胀剂质量检查	50
表 59	防水剂匀质性质量检查	51
表 60	喷射混凝土用速凝剂质量检查	52
表 61	纤维喷射混凝土用合成纤维质量检查	53
表 62	纤维喷射混凝土用钢纤维质量检查	53
表 63	结构混凝土用钢纤维	54
表 64	单丝合成纤维质量检查	54
表 65	土工织物质量检查	55
表 66	道路用乳化沥青质量检查	59
表 67	道路用改性乳化沥青质量检查	59
表 68	70 号道路石油沥青、基质沥青质量检查	60
表 69	SBS 改性沥青质量检查	61
表 70	不粘轮乳化沥青质量检查	62
表 71	路面水泥混凝土拌合物质量检查	63
表 72	结构混凝土拌合物质量检查	64
表 73	掺外加剂的混凝土性能检查	65
表 74	掺防冻剂的混凝土质量检查	66

表 75	防水(抗渗)混凝土拌合物质量检查	66
表 76	掺加速凝剂的净浆及砂浆性能检查	67
表 77	预拌(湿拌)砂浆质量检查	67
表 78	热拌沥青混合料质量检查	68
表 79	沥青混合料使用性能检查	68
表 80	沥青混凝土混合料级配检查	69
表 81	有机类锚固胶质量检查	69
表 82	无机类锚固胶质量检查	71
表 83	高强度螺栓连接副质量检查	71
表 84	预应力张拉用锚夹具质量检查	72
表 85	塑料波纹管管节质量检查	73
表 86	塑料波纹管接头质量检查	74
表 87	金属波纹管质量检查	75
表 88	预应力孔(管)道灌浆料(剂)质量检查	75
表 89	孔道压浆浆液质量检查	76
表 90	短线法节段梁预应力孔(管)道灌浆料(剂)质量检查	77
表 91	预埋注浆管质量检查	77
表 92	板式橡胶支座质量检查	78
表 93	盆式支座质量检查	80
表 94	球型支座质量检查	81
表 95	模数式伸缩装置质量检查	82
表 96	高聚物改性沥青类防水卷材的主要物理性能检查	87
表 97	合成高分子类防水卷材的主要物理性能检查	87
表 98	自粘聚合物改性沥青卷材质量检查	88
表 99	预铺防水卷材质量检查	89
表 100	防水板主要物理力学性能检查(均质片)	91
表 101	防水板主要物理力学性能检查(复合片)	92
表 102	防水板主要物理力学指标点(条)粘片粘接部位质量检查	92
表 103	塑料防水板质量检查	93
表 104	隧道用遇水膨胀橡胶胶料质量检查	93
表 105	遇水膨胀聚氨酯止水胶质量检查	94
表 106	遇水膨胀橡胶密封垫胶料物理性能检查	94
表 107	止水带质量检查	95
表 108	自粘丁基橡胶钢板止水带质量检查	96
表 109	无机防水涂料质量检查	96
表 110	有机防水涂料质量检查	97
表 111	非固化橡胶沥青防水涂料质量检查	97
表 112	聚氨酯防水涂料质量检查	98
表 113	喷涂聚脲防水涂料质量检查	99
表 114	水泥基渗透结晶型防水涂料质量检查	100
表 115	聚合物水泥防水砂浆质量检查	101
表 116	聚合物水泥防水粘结材料物理性能检查	101
表 117	丁基橡胶防水密封胶粘带质量检查	102

表 118	弹性橡胶密封垫成品物理性能检查	102
表 119	丁腈软木橡胶衬垫质量检查	103
表 120	单组分聚氨酯建筑密封胶质量检查	103
表 121	防火涂料质量检查	104
表 122	热熔型路面标线涂料质量检查	105
表 123	路面标线用玻璃珠质量检查	106
表 124	交通标志反光膜质量检查	107
表 125	交通标志板质量检查	108
表 126	轮廓标质量检查	108
表 127	突起路标质量检查	109
表 128	波形梁钢护栏板质量检查	111
表 129	波形梁钢护栏立柱质量检查	112
表 130	波形梁钢护栏防阻块、连接副质量检查	113
表 131	塑料防眩板质量检查	115
表 132	焊接网隔离栅(片网)(含立柱)质量检查	115
表 133	高密度聚乙烯硅芯塑料管质量检查	116
表 134	公路用玻璃钢管箱质量检查	117
表 135	土方路基质量检查	117
表 136	填石路基质量检查	118
表 137	土石混填路堤施工质量检查	119
表 138	路肩质量检查	119
表 139	台背填土质量检查	120
表 140	泡沫轻质土质量检查	120
表 141	砂垫层质量检查	121
表 142	袋装砂井、塑料排水板质量检查	121
表 143	加固土桩质量检查	121
表 144	粒料桩质量检查	122
表 145	水泥粉煤灰碎石桩(CFG 桩)质量检查	122
表 146	预制管桩质量检查	122
表 147	加筋工程土工合成材料处置层质量检查	123
表 148	过滤排水工程土工合成材料处置层质量检查	123
表 149	土沟质量检查	123
表 150	浆砌水沟质量检查	124
表 151	混凝土排水管安装质量检查	125
表 152	渗沟(盲沟)质量检查	125
表 153	排水泵站沉井质量检查	126
表 154	沉淀池质量检查	126
表 155	浆砌挡土墙质量检查	127
表 156	干砌挡土墙质量检查	127
表 157	浆砌砌体质量检查	128
表 158	干砌片石砌体质量检查	128
表 159	悬臂式和扶壁式挡土墙质量检查	129
表 160	挡土墙面板预制质量检查	130

表 161	挡土墙面板安装质量检查	130
表 162	锚杆、锚定板、加筋土挡土墙总体质量检查	131
表 163	锚杆、锚定板和加筋土挡土墙墙背填土质量检查	131
表 164	加筋土挡土墙筋带质量检查	132
表 165	砌体坡面防护质量检查	132
表 166	边坡锚固坡面结构质量检查	133
表 167	锥、护坡土坡面、基础、垫层质量检查	134
表 168	衬砌拱土坡、基础、垫层、安装质量检查	134
表 169	土钉支护质量检查	135
表 170	路基防护工程混凝土预制块质量检查	135
表 171	六角块安装质量检查	136
表 172	导流工程质量检查	136
表 173	稳定土底基层质量检查	136
表 174	水泥稳定粒料底基层质量检查	137
表 175	级配碎(砾)石底基层质量检查	138
表 176	水泥稳定碎石基层质量检查	139
表 177	水泥混凝土路面质量检查	140
表 178	下封层质量检查	142
表 179	沥青混凝土面层施工温度检查	142
表 180	SUP-25 道路石油沥青混凝土面层质量检查	143
表 181	AC-25S 道路石油沥青混凝土面层质量检查	143
表 182	SUP-20 沥青混凝土面层质量检查	144
表 183	AC-20S 改性沥青混凝土面层质量检查	145
表 184	AC-13S 改性沥青混凝土面层质量检查	146
表 185	SMA-13S 改性沥青混凝土面层质量检查	147
表 186	路缘石铺设质量检查	148
表 187	路面拼接缝施工质量检查	149
表 188	桥梁总体质量检查	150
表 189	模板、支架安装质量检查	150
表 190	钢筋加工及安装质量检查	151
表 191	钢筋网安装质量检查	151
表 192	钻(挖)孔灌注、地下连续墙钢筋安装质量检查	152
表 193	钻孔灌注桩质量检查	152
表 194	结构物基坑质量检查	153
表 195	混凝土扩大基础质量检查	153
表 196	承台等大体积混凝土质量检查	154
表 197	现浇墩、台身质量检查	155
表 198	现浇墩、台帽或盖梁质量检查	155
表 199	预制墩身质量检查	156
表 200	就地浇筑梁、板质量检查	156
表 201	混凝土预制梁、板质量检查	157
表 202	支座垫石质量检查	158
表 203	挡块质量检查	159

表 204	混凝土护栏质量检查	159
表 205	桥头搭板质量检查	160
表 206	钢丝、钢绞线先张法质量检查	160
表 207	后张法预应力筋安装及张拉质量检查	161
表 208	孔道压浆现场质量检查	161
表 209	悬臂浇筑梁质量检查	162
表 210	悬臂拼装梁质量检查	163
表 211	墩、台身安装质量检查	163
表 212	混凝土梁、板安装质量检查	164
表 213	逐跨拼装梁安装质量检查	165
表 214	伸缩缝安装质量检查	165
表 215	桥面防水层质量检查	166
表 216	钢桥面板上防水黏结层质量检查	166
表 217	钢桥面板上摊铺式沥青混凝土铺装质量检查	167
表 218	复合桥面水泥混凝土铺装层质量检查	167
表 219	支座安装质量检查	168
表 220	混凝土沉井质量检查	169
表 221	沉井或钢围堰封底混凝土质量检查	169
表 222	钢沉井块段制作质量检查	170
表 223	钢沉井节段总拼质量检查	170
表 224	钢沉井刃脚混凝土质量检查	171
表 225	钢沉井涂装防护质量检查	171
表 226	钢沉井墩位接高质量检查	172
表 227	钢沉井井壁及隔墙混凝土浇筑质量检查	172
表 228	钢沉井终沉质量检查	172
表 229	钢沉井清基及封底质量检查	173
表 230	钢沉井基础盖板钢筋安装质量检查	173
表 231	钢沉井基础盖板预制质量检查	174
表 232	钢沉井基础内井孔盖板安装质量检查	174
表 233	钢沉井基础外井孔盖板安装质量检查	174
表 234	钢梁安装质量检查	174
表 235	钢梁防护涂装质量检查	175
表 236	钢板梁制作质量检查	176
表 237	钢桁梁节段质量检查	177
表 238	梁桥钢箱梁制作质量检查	177
表 239	短线法节段梁钢筋加工质量检查	178
表 240	短线法节段梁钢筋骨架验收质量检查	178
表 241	短线法节段梁预埋件质量检查	179
表 242	短线法节段梁体外预应力埋件质量检查	179
表 243	短线法节段梁模板制造质量检查	180
表 244	短线法节段梁模板组装质量检查	180
表 245	短线法节段梁混凝土浇筑质量检查	181
表 246	短线法节段梁梁段出厂质量检查	181

表 247	短线法节段梁墩顶节段安装质量检查	182
表 248	短线法节段梁每跨首节段安装质量检查	182
表 249	短线法节段梁永久支座安装质量检查	182
表 250	短线法节段梁梁段安装质量检查	182
表 251	短线法节段梁湿接缝施工质量检查	183
表 252	短线法节段梁梁段预应力施工质量检查	184
表 253	短线法节段梁预应力管道压浆质量检查	184
表 254	涵洞总体质量检查	185
表 255	管节预制质量检查	185
表 256	钢筋混凝土涵管安装质量检查	186
表 257	倒虹吸竖井、集水井砌筑质量检查	186
表 258	一字墙和八字墙质量检查	187
表 259	涵台质量检查	187
表 260	盖板涵施工质量检查	188
表 261	箱涵浇筑质量检查	188
表 262	检查(雨水)井砌筑质量检查	189
表 263	混凝土结构植筋质量检查	189
表 264	混凝土小型构件质量检查	190
表 265	防水卷材厚度、搭接宽度质量检查	191
表 266	防水卷材粘结质量检查	191
表 267	钻爆法隧道总体质量检查	192
表 268	钻爆法隧道明洞浇筑质量检查	192
表 269	钻爆法隧道明洞防水层质量检查	192
表 270	钻爆法隧道明洞回填质量检查	193
表 271	钻爆法隧道洞身开挖质量检查	193
表 272	钻爆法隧道喷射混凝土质量检查	193
表 273	钻爆法隧道锚杆质量检查	194
表 274	钻爆法隧道钢筋网质量检查	194
表 275	钻爆法隧道钢架质量检查	195
表 276	钻爆法隧道仰拱质量检查	195
表 277	钻爆法隧道仰拱回填质量检查	195
表 278	钻爆法隧道衬砌钢筋质量检查	196
表 279	钻爆法隧道混凝土衬砌质量检查	196
表 280	钻爆法隧道防水层质量检查	196
表 281	钻爆法隧道止水带质量检查	197
表 282	钻爆法隧道排水沟(管)质量检查	197
表 283	钻爆法隧道超前锚杆质量检查	198
表 284	钻爆法隧道超前小导管质量检查	198
表 285	钻爆法隧道管棚质量检查	198
表 286	盾构法隧道总体质量检查	198
表 287	盾构法隧道混凝土管片质量检查	199
表 288	盾构法隧道钢管片质量检查	200
表 289	盾构法隧道钢筋加工质量检查	200

表 290	盾构法隧道钢筋骨架质量检查	201
表 291	盾构法隧道钢筋混凝土管片几何尺寸和主筋保护层厚度质量检查	201
表 292	盾构法隧道钢筋混凝土管片水平拼装质量检查	201
表 293	盾构法隧道轴线和高程质量检查	201
表 294	盾构法隧道管片拼装质量检查	202
表 295	堰筑法隧道总体质量检查	202
表 296	堰筑法隧道钢板桩围堰质量检查	203
表 297	堰筑法隧道钢管桩制作质量检查	203
表 298	堰筑法隧道钢管桩围堰质量检查	204
表 299	堰筑法隧道主体钢筋笼安装质量检查	204
表 300	堰筑法隧围护道钻孔灌注桩质量检查	204
表 301	堰筑法隧道主体钢筋制作及安装质量检查	205
表 302	堰筑法隧道主体混凝土垫层质量检查	205
表 303	堰筑法隧道混凝土结构(梁、板)质量检查	205
表 304	堰筑法隧道混凝土结构(墙、柱)质量检查	206
表 305	堰筑法隧道防水涂层质量检查	207
表 306	堰筑法隧道防水卷材安装质量检查	207
表 307	堰筑法隧道混凝土细石保护层施工质量检查	207
表 308	堰筑法隧道 PVC 防水板、PE 泡沫塑料保护板施工质量检查	208
表 309	堰筑法隧道止水带施工质量检查	208
表 310	堰筑法隧道预埋式注浆管施工质量检查	208
表 311	交通标志质量检查	209
表 312	轮廓标安装质量检查	209
表 313	里程碑和百米桩安装质量检查	210
表 314	路面标线质量检查	210
表 315	突起路标安装质量检查	212
表 316	波形梁钢护栏安装质量检查	212
表 317	墙式混凝土护栏安装质量检查	213
表 318	中央分隔带开口护栏安装质量检查	213
表 319	防眩设施安装质量检查	213
表 320	隔离栅和防落网安装质量检查	214
表 321	砌块体声屏障安装质量检查	214
表 322	金属结构声屏障安装质量检查	215
表 323	复合结构声屏障安装质量检查	215
表 324	现浇结构模板安装质量检查	216
表 325	钢筋安装质量检查	217
表 326	房建结构工程质量检查	217
表 C.1	结构混凝土外观质量限制缺陷	221
表 C.2	钢沉井焊缝外观质量限制缺陷	222
表 D.1	15 系列圆锚张拉端锚具的规格	223
表 D.2	扁锚张拉端锚具的规格	224

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省交通工程建设局提出。

本文件由江苏省交通运输厅归口。

本文件起草单位：江苏省交通工程建设局、华设设计集团股份有限公司、华设检测科技有限公司、江苏煜顺工程检测技术服务有限公司。

本文件主要起草人：刘世同、郑鑫、杨光昊、陆宇、俞先江、潘卫育、汪春桃、刘朝晖、刘亚楼、邵学富、郁炳生、张孝胜、段顺齐、龚仁铮、王祥波、徐康、徐敏、徐洁、王平文、巩林、张翰林、张慧、张志超、李屹、叶方宁、卞防、丁欢、袁军、夏振兴、冯宪旭、冯道贺、杨正强、李浩、陆亚红、胡国喜、李会峰、裴之钰。

引 言

江苏省高速公路建设始于 20 世纪 90 年代初期的宁沪高速公路,经过 30 余年 5 000 多千米高速公路如火如荼地建设,以江苏省交通工程建设局(原江苏省高速公路建设指挥部,以下简称“省交建局”)为代表的建设单位,不断总结高速公路工程建设用原材料、路用产品以及工程实体质量检查经验,于 2009 年首次编制发布了《江苏省高速公路工程项目工程质量检查标准(第一版)》,用于规范统一全省高速公路施工过程中的质量检查工作。随着高速公路建设经验的不断积累和建设质量控制水平的不断提高,加之相关规范标准以及新材料、新设备、新工艺、新技术、新产品的推陈出新,省交建局先后于 2017 年、2018 年发布了第二版、第三版。2020 年,省交建局组织有关单位进一步收集、梳理与高速公路工程建设有关的现行有效标准、规范、规程以及省交建局发布的技术文件等,按照《公路工程标准施工招标文件(2018 年版)》第七章技术规范中指定的标准、规范、规程,编制完成团体标准《高速公路施工质量检查标准》(T/JSTERA 33—2021),该标准于 2021 年 12 月正式实施。

为更好地指导、规范我省高速公路工程施工质量检查工作,充分贯彻党的十九大提出“交通强国”的发展战略,践行交通运输部“平安百年品质工程”的建设管理理念,2021 年,省交建局再次组织相关单位进一步汲取近五年我省高速公路品质示范工程创建成功经验,遵循“从严、从新,适于江苏”的原则,更新有关标准、规范、规程,细化检查组批要求,明确各检查项目、技术要求、检查频率以及检查方法,提出沥青路面矿粉酸碱度试验规程、结构混凝土及钢沉井焊缝外观限制性缺陷以及我省常用锚具规格表,对桥梁伸缩装置等个别标准中有争议的内容进行修改完善,编制完成本文件。

请各有关单位注意在实践中总结经验,及时将发现的问题和修改建议函告江苏省交通工程建设局(地址:南京市石鼓路 69 号,邮政编码:210004),以便修订时研用。

高速公路施工质量检查技术标准

1 范围

本文件规定了高速公路施工质量的总体要求,原材料及路用产品质量检查标准,路基工程、路面工程、桥涵工程、隧道工程、交通安全设施、声屏障工程、房建工程施工质量检查项目、技术要求、检查频率及检查方法。

本文件适用于高速公路工程施工单位自检、监理单位及建设单位抽检使用。[交(竣)工验收按照交通运输部行业标准执行。]

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 176—2017 水泥化学分析方法
- GB/T 197 普通螺纹 公差
- GB/T 208—2014 水泥密度测定方法
- GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 229—2020 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 230.1—2018 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 232—2010 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 267—1988 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)
- GB/T 328.1—2007 建筑防水卷材试验方法 第1部分:沥青和高分子防水卷材 抽样规则
- GB/T 328.8—2007 建筑防水卷材试验方法 第8部分:沥青防水卷材 拉伸性能
- GB/T 328.9—2007 建筑防水卷材试验方法 第9部分:高分子防水卷材 拉伸性能
- GB/T 328.11—2007 建筑防水卷材试验方法 第11部分:沥青防水卷材 耐热性
- GB/T 328.20—2007 建筑防水卷材试验方法 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能
- GB/T 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 529—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)
- GB/T 531.1—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)
- GB/T 532—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 706—2016 热轧型钢
- GB/T 709—2019 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 1231—2006 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件
- GB/T 1345—2005 水泥细度检验方法 筛析法
- GB/T 1346—2011 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法
- GB/T 1499.1—2017 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋