序号	公式名称	计算公式
1	石料的抗压强度（精确至0.01）	$R_i = \frac{P_i}{A_i}$
2	石料的软化系数	$K_p = \frac{R_w\text{（饱水）}}{R_d\text{（干燥）}}$
3	冻融后的质量损失率	$\mathrm{L} = \frac{m_s - m_f}{m_s}$
4	冻融系数	$K_f = \frac{R_f\text{（冻融）}}{R_s\text{（未冻融）}}$
5	立方体试件、棱柱体轴心抗压强度	$f_{\mathrm{cu/cp}} = \frac{F}{A}$
6	混凝土抗压弹性模量	$E_c = \frac{F_a - F_0}{A} \cdot \frac{L}{\Delta n}$ $\Delta n = \frac{\varepsilon_a^{左} + \varepsilon_a^{右}}{2} - \frac{\varepsilon_0^{左} + \varepsilon_0^{右}}{2}$
7	抗弯拉强度	$f_f = \frac{\mathrm{FL}}{bh^2}$

8	混凝土劈裂抗拉强度	$f_{\mathrm{ts}} = \frac{2F}{\pi A} = 0.637\frac{F}{A}$
9	锚具效率系数	$\eta_a = \frac{F_{\mathrm{apu}}}{F_{\mathrm{pm}}}$ $F_{\mathrm{pm}}=nf_{\mathrm{pm}}A_{\mathrm{pk}}$
10	板式橡胶支座抗压弹性模量	$E_1 = \frac{\sigma_{10} - \sigma_4}{\varepsilon_{10} - \varepsilon_4}$
11	板式橡胶支座抗剪弹性模量	$G_1 = \frac{\tau_{1.0} - \tau_{0.3}}{\gamma_{1.0} - \gamma_{0.3}}$
12	板式橡胶支座摩擦系数	$\mu_f = \frac{H}{R}$
13	球形支座实测转动力矩	$M_1 = \frac{P \cdot L}{2}$
14	防水卷材拉伸强度/断裂伸长率	$\mathrm{TS} = \frac{P}{B \times d}$ $E = \frac{100（L_1 - L_0）}{L_0}$
15	土工织物拉伸强度	$\alpha_f = F_f C$

16	土工织物最大负荷下的伸长率	$\varepsilon = \frac{\Delta L}{L_0 - L_0'} \times 100$
17	混凝土电阻率	$\rho = \frac{2\pi dV}{I}$
18	高强度大六角头螺栓扭矩系数K	$K = \frac{T}{Pd}$
19	①触探杆锤击数修正 ②地下水影响的修正	①$N_{63.5} = \alpha_1 \cdot N_{63.5}'$ ②$N_{63.5} = 1.1N_{63.5}' + 1.0$
20	动贯入阻力荷兰公式	$q_d = \frac{M}{M+m} \cdot \frac{MgH}{Ae}$
21	芯样抗压强度	$f_{cor} = \frac{4P}{\pi d^2}$
22	桥梁构件的技术状况评分	$\mathrm{PMCI}_l(\mathrm{BMCI}_l$或$\mathrm{DMCI}_l) = 100 - \sum_{x=1}^{k} U_x$
23	桥梁部件的技术状况评分	$\mathrm{PCCI}_i = \overline{\mathrm{PMCI}} - \frac{100 - \mathrm{PMCI}_{\min}}{t}$ $\mathrm{BCCI}_i = \overline{\mathrm{BMCI}} - \frac{100 - \mathrm{BMCI}_{\min}}{t}$

		$\mathrm{DCCI}_i = \overline{\mathrm{DMCI}} - \frac{100 - \mathrm{DMCI}_{\min}}{t}$
24	桥梁上部结构、下部结构、桥面系的技术状况评分	$\mathrm{SPCI} = \sum_{i=1}^{m} \mathrm{PCCI}_i \times w_i$ $\mathrm{SBCI} = \sum_{i=1}^{m} \mathrm{BCCI}_i \times w_i$ $\mathrm{BDCI} = \sum_{i=1}^{m} \mathrm{DCCI}_i \times w_i$
25	桥梁总体的技术状况评分	$D_r = \mathrm{BDCI} \times W_D + \mathrm{SPCI} \times W_{SP} + \mathrm{SBCI} \times W_{\mathrm{SB}}$
26	惠斯顿电桥	$U_{out} = \frac{k}{4}(\varepsilon_F + \varepsilon_T - \varepsilon_T)U_{in} = \frac{k}{4}\varepsilon_F U_{in}$
27	静载试验效率	$\eta_q = \frac{S_s}{S \times (1 + \mu)}$
28	桥梁静载试验校验系数	$\lambda = \frac{S_e}{S_s}$
29	自振频率和自振周期	$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{K}{M}}$

30	阻尼比ξ定义为阻尼系数C与临界阻尼的比值	$\zeta=\frac{C}{C_C}=\frac{C}{2M\omega}=\frac{C}{2\sqrt{KM}}$
31	动载试验“加载效率”	$\eta_d=\frac{S_d}{S_{1max}}$
32	圬工结构桥梁承载能力评定	$\gamma_0 S\le R（f_d，\xi_c\alpha_d）Z_1$
33	配筋混凝土桥梁承载能力评定	$\gamma_0 S\le R（f_d，\xi_c\alpha_{dc}，\xi_s\alpha_{ds}）Z_1(1-\xi_e)$
34	结构或构件承载能力检算系数评定标度	$D=\sum\alpha_j D_j$
35	活载影响修正系数	$\xi_q=\sqrt[3]{\xi_{q1}\xi_{q2}\xi_{q3}}$
36	平均超挖值	$=\frac{超挖面积}{爆破设计开始断面周长（不包括隧底）}$
37	周边眼炮痕保存率ξ	$=\left(\frac{残留有痕迹的炮眼数}{周边眼总数}\right)\times 100\%$

38	喷射混凝土基面平整度应满足	$\frac{D}{L} \le \frac{1}{6}$
39	混凝土的耐侵蚀系数	$N_s = \frac{R_{ws}}{R_{wv}}$
40	混凝土的抗渗等级	P=10H-1
41	隧道注浆材料注入系数	$K = \frac{D}{d} \ge 3$
42	①周边收敛值 ②钢尺温度修正	①$\Delta d = d_i - d_{(i-1)}$ ②$\varepsilon_t = \alpha(T_0 - T)L$
43	拱顶下沉量测 拱顶位移值=h_1-h_2	$h_1 = h_0 + A_1 + B_1$ $h_2 = h_0 + A_2 + B_2$
44	空气中总粉尘的浓度	$C = \frac{m_2 - m_1}{Q \times t} \times 1000$
45	比长式CO检知管的测定值	$X = \frac{L \cdot C_s}{L_s}$

46	隧道照明入口段1和入口段2的亮度	$L_{\mathrm{th1}} = k \times L_{20}（S）$ $L_{\mathrm{th2}} = 0.5 \times k \times L_{20}（S）$
47	隧道照明入口段长度	$D_{\mathrm{th1}} = D_{\mathrm{th2}} = \frac{1}{2}（1.154D_s - \frac{\mathrm{h} - 1.5}{\tan 10°}$
48	隧道照明过渡段照明亮度	$L_{\mathrm{TR1}} = 0.15 \times L_{\mathrm{th1}}$ $L_{\mathrm{TR2}} = 0.05 \times L_{\mathrm{th1}}$ $L_{\mathrm{TR3}} = 0.02 \times L_{\mathrm{th1}}$
49	隧道照明过渡段照明长度	$D_{TR1} = \frac{D_{th1} + D_{th2}}{3} + \frac{v_t}{1.8}$ $D_{TR2} = \frac{2v_t}{1.8}$ $D_{TR3} = \frac{3v_t}{1.8}$
50	出口段照明亮度	$L_{ex1} = 3 \times L_{in}$ $L_{ex2} = 5 \times L_{in}$
51	隧道风流的平均风速	$v = \frac{Q}{A}$
52	迎面法风速	$v = 1.14v_s$
53	侧面法风速	$v = \frac{v_s（S - 0.4）}{S}$

54	皮托管和压差计计算测点风速	$v_1 = \sqrt{\frac{2gH_v}{\gamma}} = \sqrt{\frac{2H_v}{\rho}}$
55	光强常用符号I表示	$I = \frac{d\Phi}{d\omega}$
55	照度	$E = \frac{d\Phi}{dA}$ $E = \frac{\varphi}{A}$
56	亮度L与照度E、反射系数ρ间存在以下简单的关系	$L = \frac{\rho E}{\pi}$
57	平均照度E	$E = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} E_i$
58	路面平均亮度	$L_{av} = \frac{E_{av}}{C}$