

「JIS K 0102 工場排水試験法の改正」に伴う溶存酸素計の換算表

2016 年 12 月 8 日

株式会社堀場製作所

株式会社堀場アドバンスドテクノ

弊社計器にて測定されましたサンプル温度をもとに、以下の換算表の値より換算係数を読み取っていただき、サンプルの測定値に読み取り頂きました換算係数を用いて JIS K 0102 の値に換算してください。

溶存酸素量 (mg/L) = 計器測定値 (mg/L) × 換算係数

	換算係数									
水温(℃)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
0	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0324	1.0324	1.0324	1.0324
1	1.0324	1.0324	1.0324	1.0324	1.0324	1.0324	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323
2	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0322	1.0322	1.0322
3	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322
4	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0322	1.0323	1.0323	1.0323
5	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0323	1.0324	1.0324	1.0324	1.0324
6	1.0324	1.0324	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0325	1.0326	1.0326
7	1.0326	1.0326	1.0327	1.0327	1.0327	1.0327	1.0328	1.0328	1.0328	1.0328
8	1.0329	1.0329	1.0329	1.0329	1.0330	1.0330	1.0330	1.0330	1.0331	1.0331
9	1.0331	1.0331	1.0332	1.0332	1.0332	1.0332	1.0333	1.0333	1.0333	1.0333
10	1.0334	1.0334	1.0334	1.0334	1.0334	1.0335	1.0335	1.0335	1.0335	1.0335
11	1.0335	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0337	1.0337
12	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337	1.0337
13	1.0337	1.0337	1.0337	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336	1.0336
14	1.0335	1.0335	1.0335	1.0335	1.0334	1.0334	1.0334	1.0333	1.0333	1.0333
15	1.0332	1.0332	1.0331	1.0331	1.0331	1.0330	1.0330	1.0329	1.0328	1.0328
16	1.0327	1.0327	1.0326	1.0325	1.0325	1.0324	1.0323	1.0323	1.0322	1.0321
17	1.0320	1.0319	1.0318	1.0318	1.0317	1.0316	1.0315	1.0314	1.0313	1.0312
18	1.0311	1.0310	1.0309	1.0308	1.0306	1.0305	1.0304	1.0303	1.0302	1.0300
19	1.0299	1.0298	1.0296	1.0295	1.0294	1.0292	1.0291	1.0289	1.0288	1.0286
20	1.0285	1.0283	1.0282	1.0280	1.0279	1.0277	1.0275	1.0274	1.0272	1.0270
21	1.0268	1.0267	1.0265	1.0263	1.0261	1.0259	1.0257	1.0256	1.0254	1.0252
22	1.0250	1.0248	1.0246	1.0244	1.0242	1.0239	1.0237	1.0235	1.0233	1.0231
23	1.0229	1.0227	1.0224	1.0222	1.0220	1.0217	1.0215	1.0213	1.0211	1.0208
24	1.0206	1.0203	1.0201	1.0199	1.0196	1.0194	1.0191	1.0189	1.0186	1.0184
25	1.0181	1.0178	1.0176	1.0173	1.0171	1.0168	1.0165	1.0163	1.0160	1.0157
26	1.0155	1.0152	1.0149	1.0146	1.0144	1.0141	1.0138	1.0135	1.0133	1.0130
27	1.0127	1.0124	1.0121	1.0118	1.0115	1.0113	1.0110	1.0107	1.0104	1.0101
28	1.0098	1.0095	1.0092	1.0089	1.0086	1.0083	1.0080	1.0077	1.0074	1.0071
29	1.0068	1.0065	1.0062	1.0059	1.0056	1.0053	1.0050	1.0047	1.0044	1.0041
30	1.0038	1.0034	1.0031	1.0028	1.0025	1.0022	1.0019	1.0016	1.0013	1.0009
31	1.0006	1.0003	1.0000	0.9997	0.9994	0.9990	0.9987	0.9984	0.9981	0.9978
32	0.9974	0.9971	0.9968	0.9965	0.9961	0.9958	0.9955	0.9952	0.9948	0.9945
33	0.9942	0.9938	0.9935	0.9932	0.9929	0.9925	0.9922	0.9918	0.9915	0.9912
34	0.9908	0.9905	0.9902	0.9898	0.9895	0.9891	0.9888	0.9884	0.9881	0.9877
35	0.9874	0.9870	0.9867	0.9863	0.9859	0.9856	0.9852	0.9848	0.9845	0.9841

また、連続測定にてサンプルの温度変化があり、多点の測定された場合におきましては、表計算ソフトに以下の式を用いて各温度における換算係数を算出し、JIS K 0102 対応の溶存酸素量に換算お願いいたします。

換算係数= $-0.00000000025929 \times \text{温度}^6 + 0.000000028243 \times \text{温度}^5 - 0.0000010527 \times \text{温度}^4 + 0.000013528 \times \text{温度}^3 - 0.000040765 \times \text{温度}^2 - 0.000063722 \times \text{温度} + 1.0325$