

T/CDSA

中国潜水救捞行业协会团体标准

T/CDSA 301.XX—2026

盾构空气高压作业减压技术规程

Technical code of practice of decompression for shield tunneling hyperbaric
operations with air

（送审稿）

（本草案完成时间：2025 年 12 月 8 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2026 – XX – XX 发布

2026 – XX – XX 实施

中国潜水救捞行业协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 技术方案 4

5 技术要求 4

附录 A（规范性） 盾构空气高压作业空气减压表 6

附录 B（规范性） 盾构空气高压作业吸氧减压表 23

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。

本文件由深圳市人民医院提出。

本文件由中国潜水救捞行业协会归口。

本文件起草单位：深圳市人民医院、深圳市福瑞克技术服务有限公司、四川宝盾隧高气压技术服务有限公司、潍坊华信氧业有限公司、中国人民解放军海军特色医学中心、安潜科技(深圳)有限公司、

本文件主要起草人：龙颖、李慈、朱勇、李茁、附晓军、李国庆、张流利、陈文豪、梁爽、卢瑜、朱纯努、朱文毫、吴生康、李家颂、张辉。

盾构空气高压作业减压技术规程

1 范围

本文件规定了以空气为呼吸介质的盾构高压作业减压的技术方案和技术要求。

本文件适用于0.07 MPa~0.50 MPa（表压）盾构空气高压作业的减压。其它空气高压作业的减压参照使用。

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 12521 空气潜水减压技术要求

GB/T 17870 减压病加压治疗技术要求

JT/T 909 潜水员潜水后飞行要求

JT/T 1452 潜水打捞术语

T/CDSA 301.16 盾构氮氮氧混合气高压作业减压技术规程

3 术语和定义

GB/T 12521和JT/T 1452界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

减压方法 *decompression methods*

在高压暴露后，为了提高减压效率和安全性，在减压过程中采用相应减压方式和呼吸相应气体的减压措施。

[来源：T/CDSA 301.16-2025,3.1]

3.2

减压方案 *decompression schedule*

按作业压力和作业时间组合规定的减压步骤和时间依据。

[来源：GB/T 12521-2008,3.9,有修改]

3.3

减压表 *decompression table*

为方便高压作业时查阅和选择减压方案，有次序地把不同作业压力和作业时间的减压方案编制在一起的表格。

[来源：GB/T 12521-2008,3.4,有修改]

3.4

作业压力 *operations pressure*

高压作业时人员所承受的最大压力值。

3.5

作业时间 *operations time*

自人员进入气压闸开始升压时起至高压作业结束返回气压闸开始减压时止的一段时间值。

3.6

减压至第一停留站所需时间 *time of decompression to first stop*

自高压作业人员开始减压起至减压至第一停留站止所需要的时间值。

3.7

减压总时间 *total decompression time*

减压至第一停留站所需时间、各停留站停留时间、各停留站间的移行时间和最后一个停留站减压至常压的时间总和。

[来源：GB/T 12521-2008,3.16,有修改]

3.8

例外暴露 exceptional exposure

潜水作业中超出减压表预设安全范围的暴露情况。

4 技术方案

4.1 技术方案包括减压方法和减压方案。

4.2 减压方法分为呼吸介质仅为空气和呼吸介质为空气加氧气两种方法，减压方法应优先选用吸氧减压法。

4.3 减压表分为空气减压表（附录 A 表 A.1）和吸氧减压表（附录 B 表 B.1）两个。

4.4 空气减压表和吸氧减压表中每个作业压力的作业时间分为适宜作业时间和例外暴露作业时间，以横线分隔，例外暴露作业时间仅适用于特殊和应急情况。

4.5 减压方案应按附录 A 表 A.1 和附录 B 表 B.1，依据“作业压力”和“作业时间”，结合环境影响因素和作业人员个体因素选择。

5 技术要求

5.1 减压表以 0.07 MPa 为起始压力，每隔 0.01 MPa 为一个压力档，共有 44 个压力档，每个压力档有若干个不同工作时间的减压方案。

5.2 选择减压方案时应与减压表中的“作业压力”和“作业时间”一致；当实际“作业压力”或“作业时间”与表列“作业压力”或“作业时间”不一致时，应选用相近的较大“作业压力”或较长“作业时间”。

5.3 选择减压方案时，除依据工作压力和工作时间外，应综合考虑作业环境的气温、通风和作业人员劳动强度、疲劳、饮水量、技术水平、健康状况和主观感觉等多种影响因素。若作业环境气温过高、通风差，或作业人员劳动强度大、过度疲劳、饮水量较少、技术不熟练、心情欠佳等影响因素较多，宜增加一至二档工作压力或工作时间，或两者都增加一至二档。

5.4 在高海拔地区进行高压作业，应按 GB/T 12521 的相关要求对实际工作压力予以修正，按修正后的理论压力选择适宜的减压方案。

5.5 作业结束后，应按减压表中规定的时间减压，减压至第一停留站的减压速率宜控制在 0.03MPa/min。若减压至第一停留站的速度过快，应在中间适当停留。若提前到站，应将因减压速度过快而未用完的时间加入第一停留站的停留时间。若不慎直接减压至常压，应按减压不足处理，出现减压病症状，应按急性减压病处理。

5.6 各停留站之间的移行时间为 1 min，不计入停留站的停留时间内，但计入减压总时间内。

5.7 为缩短减压时间，减少高压作业人员体力消耗，促进机体组织的排氮效果，提高减压安全性，若具备吸氧条件应优先选择吸氧减压。

5.8 吸氧减压表中“（）”内的数字为吸氧时间，不带“（）”的数字为吸空气时间。

5.9 为消除或减轻持续呼吸高压氧对机体的毒性作用，应每吸氧(30±5) min 后间歇呼吸空气 5 min。

5.10 在停留站吸氧过程中若出现氧中毒征兆，应立即停止吸氧，呼吸舱内空气，待症状消失后重新吸氧。若再次出现不适，应转为空气减压表，选择相同的减压方案，从停止吸氧的停留站起完成该站及后续各停留站的减压。

- 5.11 高气压作业人员在减压过程中或减压出舱后，若出现减压病症状，应及时报告，并在潜水或高压氧医师的指导下按 GB/T 17870 的相关治疗方案进行加压治疗。
- 5.12 减压结束后，应在距配有甲板减压舱或高压氧舱不超过 30 min 车程距离的场所医学观察 3 h。
- 5.13 若高气压作业人员的作业时间为适宜时间，减压结束后 16 h 内不应进行第二次高气压作业；若作业时间为例外暴露，减压结束后 18 h 内不应进行第二次高气压作业。
- 5.14 高气压作业减压结束后，高气压作业人员若需要搭乘飞行器或去高海拔地区，应按照 JT/T 909 的规定执行。

附 录 A
(规范性)
盾构空气高压作业空气减压表

表A.1规定了盾构空气高压作业各作业压力和作业时间下的空气减压方案。

表 A.1 盾构空气高压作业空气减压表

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力 (MPa) 和停留时间 (min)									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.07	6:00	3										0:03
	7:00	2									4	0:07
	7:30	2									5	0:08
	8:00	2									7	0:10
0.08	4:00	3										0:03
	5:00	2									5	0:08
	6:00	2									8	0:11
	7:00	2									12	0:15
	7:30	2									13	0:16
	8:00	2									15	0:18
0.09	3:00	3										0:03
	4:00	2									9	0:12
	5:00	2									13	0:16
	6:00	2									17	0:20
	7:00	2									21	0:24
	7:30	2									24	0:27
	8:00	2									29	0:32
0.10	2:00	4										0:04
	2:30	3									3	0:07
	3:00	3									5	0:09
	3:30	3									8	0:12
	4:00	3									12	0:16
	4:30	3									15	0:19
	5:00	3									19	0:23
	5:30	3									22	0:26
	6:00	3									25	0:29
	6:30	3									29	0:33
	7:00	3									34	0:38
	7:30	3									41	0:45
	8:00	3									53	0:57

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.11	1:00	4										0:04
	1:30	3									2	0:06
	2:00	3									4	0:08
	2:30	3									8	0:12
	3:00	3									12	0:16
	3:30	3									16	0:20
	4:00	3									20	0:24
	4:30	3									23	0:27
	5:00	3									27	0:31
	5:30	3									32	0:36
	6:00	3									38	0:42
	6:30	3									46	0:50
	7:00	3									55	0:59
	7:30	3									70	1:14
	8:00	3									87	1:31
0.12	0:30	4										0:04
	1:00	3									3	0:07
	1:30	3									5	0:09
	2:00	3									7	0:11
	2:30	3									11	0:15
	3:00	3									16	0:20
	3:30	3									21	0:25
	4:00	3									27	0:31
	4:30	3									33	0:37
	5:00	3									39	0:43
	5:30	3									46	0:50
	6:00	3									54	0:58
	6:30	3									68	1:12
	7:00	3									80	1:24
	7:30	3									101	1:45
	8:00	3									124	2:08

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.13	0:30	5										0:05
	1:00	4									4	0:09
	1:30	4									8	0:13
	2:00	4									12	0:17
	2:30	4									17	0:22
	3:00	4									22	0:27
	3:30	4									30	0:35
	4:00	4									38	0:43
	4:30	4									46	0:51
	5:00	4									55	1:00
	5:30	4									65	1:10
	6:00	4									75	1:20
	6:30	4									88	1:33
	7:00	4									104	1:49
	7:30	4									123	2:08
	8:00	4									143	2:28
0.14	0:30	5										0:05
	1:00	4									6	0:11
	1:30	4									10	0:15
	2:00	4									16	0:21
	2:30	4									25	0:30
	3:00	4									35	0:40
	3:30	4									45	0:50
	4:00	4									55	1:00
	4:30	4									64	1:09
	5:00	4									74	1:19
	5:30	4								3	83	1:31
	6:00	3								8	93	1:46
	6:30	3								12	110	2:07
	7:00	3								18	132	2:35
	7:30	3								28	158	3:11
	8:00	2							3	41	188	3:57

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.15	0:30	4									3	0:08
	1:00	4									7	0:12
	1:30	4									13	0:18
	2:00	4									22	0:27
	2:30	4									31	0:36
	3:00	4									41	0:46
	3:30	4									51	0:56
	4:00	3								2	66	1:13
	4:30	3								8	74	1:27
	5:00	3								14	83	1:42
	5:30	3								19	95	1:59
	6:00	3								25	112	2:22
	6:30	3								36	139	3:00
	7:00	3								48	168	3:41
	7:30	3								60	193	4:18
	8:00	2							7	75	215	5:02
0.16	0:30	5									4	0:10
	1:00	5									9	0:15
	1:30	5									15	0:21
	2:00	5									24	0:30
	2:30	5									39	0:45
	3:00	5									54	1:00
	3:30	4								7	63	1:16
	4:00	4								16	72	1:34
	4:30	4								22	83	1:51
	5:00	4								29	95	2:10
	5:30	4								37	111	2:34
	6:00	4								49	142	3:17
	6:30	4								64	173	4:03
	7:00	3							9	81	199	4:55

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.17	0:30	5									6	0:12
	1:00	5									11	0:17
	1:30	5									18	0:24
	2:00	5									31	0:37
	2:30	5									47	0:53
	3:00	4								7	62	1:15
	3:30	4								19	69	1:34
	4:00	4								28	79	1:53
	4:30	4								36	91	2:13
	5:00	4								45	110	2:41
	5:30	4								59	138	3:23
	6:00	4								76	172	4:14
	6:30	3							11	96	199	5:12
	7:00	3							13	117	236	6:12
0.18	0:30	5									6	0:12
	1:00	5									12	0:18
	1:30	5									21	0:27
	2:00	5									37	0:43
	2:30	4								3	55	1:04
	3:00	4								18	65	1:29
	3:30	4								29	74	1:49
	4:00	4								39	86	2:11
	4:30	4								49	104	2:39
	5:00	4								64	129	3:19
	5:30	4								83	166	4:15
	6:00	3							11	104	196	5:17
	6:30	3							13	128	233	6:20
	7:00	3							14	152	270	7:22
0.19	0:30	6									7	0:14
	1:00	6									14	0:21
	1:30	6									27	0:34
	2:00	5								3	42	0:52
	2:30	5								12	60	1:19
	3:00	5								28	69	1:44
	3:30	5								40	80	2:07
	4:00	5								51	96	2:34
	4:30	5								66	117	3:10
	5:00	5								87	155	4:09
	5:30	4							9	113	171	5:00
	6:00	4							12	141	201	6:01

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.20	0:30	6									7	0:14
	1:00	6									17	0:24
	1:30	5								3	30	0:40
	2:00	5								7	47	1:01
	2:30	5								22	63	1:32
	3:00	5								38	73	1:58
	3:30	5								51	87	2:25
	4:00	5								65	106	2:58
	4:30	4							6	82	140	3:55
	4:45	4							9	91	162	4:29
	5:00	3						8	15	101	173	5:04
	5:15	3						10	18	113	188	5:36
	5:30	3						12	22	129	201	6:11
	5:45	3						14	27	145	219	6:52
	6:00	3						17	33	167	234	7:38
0.21	0:30	6									8	0:15
	0:45	6									12	0:19
	1:00	6									18	0:25
	1:15	5								3	24	0:34
	1:30	5								5	33	0:45
	1:45	5								8	43	0:58
	2:00	5								11	53	1:11
	2:15	5								21	59	1:27
	2:30	5								31	65	1:43
	2:45	5								39	71	1:57
	3:00	5								47	77	2:11
	3:15	5								53	85	2:25
	3:30	4							3	59	94	2:43
	3:45	4							6	66	107	3:06
	4:00	4							9	74	120	3:30
	4:15	4							13	84	143	4:07
	4:30	3						7	19	96	158	4:47
	4:45	3						9	24	107	178	5:25
	5:00	3						10	29	121	195	6:02

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.22	0:30	6									9	0:16
	0:45	6									14	0:21
	1:00	6								3	19	0:30
	1:15	6								5	27	0:40
	1:30	6								7	37	0:52
	1:45	6								12	47	1:07
	2:00	5								18	57	1:22
	2:15	6								29	62	1:39
	2:30	6								40	68	1:56
	2:45	6								46	75	2:09
	3:00	5							4	53	83	2:28
	3:15	5							7	59	94	2:48
	3:30	5							11	65	105	3:09
	3:45	5							15	75	124	3:42
	4:00	5							19	85	143	4:15
	4:15	4						6	23	96	158	4:51
	4:30	4						8	27	108	177	5:28
	4:45	4						10	32	120	193	6:03
	5:00	4						12	38	133	211	6:42
0.23	0:30	7									10	0:18
	0:45	6								4	16	0:28
	1:00	6								5	21	0:34
	1:15	6								7	30	0:45
	1:30	6								10	40	0:58
	1:45	6								18	50	1:16
	2:00	6								26	60	1:34
	2:15	6								36	66	1:50
	2:30	5							1	47	72	2:08
	2:45	5							6	52	80	2:26
	3:00	5							11	57	89	2:45
	3:15	5							15	65	102	3:10
	3:30	5							19	73	116	3:36
	3:45	5							24	85	139	4:16
	4:00	4						5	29	96	149	4:47
	4:15	4						9	35	107	161	5:20
	4:30	4						12	42	121	173	5:56

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.24	0:30	7									11	0:19
	0:45	6								4	16	0:28
	1:00	6								6	24	0:38
	1:15	6								8	33	0:49
	1:30	6								13	42	1:03
	1:45	6								20	56	1:24
	2:00	6								33	63	1:44
	2:15	5							3	45	68	2:04
	2:30	5							7	50	77	2:22
	2:45	5							13	57	86	2:44
	3:00	5							17	62	98	3:05
	3:15	5							23	72	112	3:35
	3:30	5							28	82	133	4:11
	3:45	4						18	33	90	142	4:51
	4:00	3					8	23	42	102	152	5:35
0.25	0:30	8									12	0:21
	0:45	7								4	18	0:31
	1:00	7								7	26	0:42
	1:15	7								11	35	0:55
	1:30	7								16	45	1:10
	1:45	7								26	59	1:34
	2:00	6							3	39	65	1:56
	2:15	6							7	49	72	2:17
	2:30	6							14	53	81	2:37
	2:45	6							19	60	93	3:01
	3:00	6							24	68	106	3:27
	3:15	5						11	28	75	119	4:02
	3:30	5						13	32	84	134	4:32
	3:45	4					5	15	37	94	143	5:03
	4:00	4					7	18	42	105	151	5:32

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.26	0:30	8									12	0:21
	0:45	7								7	19	0:35
	1:00	7								10	28	0:47
	1:15	7								13	38	1:00
	1:30	6							2	18	50	1:19
	1:45	6							3	31	61	1:44
	2:00	6							7	43	67	2:06
	2:15	6							13	50	76	2:28
	2:30	6							20	56	87	2:52
	2:45	5						1	24	65	99	3:18
	3:00	5						4	29	74	117	3:53
	3:15	4					10	12	32	82	127	4:32
	3:30	4					11	14	36	93	142	5:05
	3:45	4					12	17	41	102	154	5:35
	4:00	4					15	20	47	113	167	6:11
0.27	0:30	8									13	0:22
	0:45	7								8	20	0:37
	1:00	7								11	31	0:51
	1:15	6							1	14	41	1:05
	1:30	6							2	21	55	1:27
	1:45	6							5	35	63	1:52
	2:00	6							10	47	70	2:16
	2:15	5						1	17	53	81	2:41
	2:30	5						3	22	61	92	3:07
	2:45	5						5	28	70	108	3:40
	3:00	5						8	33	83	132	4:25
	3:15	4					11	13	36	90	142	5:01
	3:30	4					13	16	40	102	155	5:30
	3:45	4					14	19	44	110	171	6:07
	4:00	4					15	21	49	121	187	6:42

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.28	0:30	8								1	13	0:24
	0:45	8								9	22	0:41
	1:00	7							2	13	32	0:57
	1:15	7							3	16	43	1:12
	1:30	7							4	26	57	1:37
	1:45	7							9	40	65	2:04
	2:00	6						2	14	49	74	2:29
	2:15	6						4	21	56	85	2:56
	2:30	6						7	25	65	100	3:27
	2:45	6						10	31	76	119	4:06
	3:00	6						14	36	93	152	5:05
	3:15	5					13	15	39	98	158	5:33
	3:30	5					15	17	42	106	174	6:04
0.29	0:30	8								2	14	0:26
	0:45	7							2	10	25	0:47
	1:00	7							3	14	35	1:02
	1:15	7							4	18	45	1:17
	1:30	7							7	30	60	1:47
	1:45	6						2	11	44	67	2:14
	2:00	6						5	17	52	78	2:42
	2:15	6						8	23	60	90	3:11
	2:30	6						12	28	70	108	3:48
	2:45	6						16	34	85	134	4:39
	3:00	5					13	21	40	97	149	5:30
	3:15	4				5	18	27	47	109	170	6:26
	3:30	4				8	22	35	55	120	199	7:29
0.30	0:30	8								3	14	0:27
	0:45	7							2	11	26	0:49
	1:00	7							3	14	37	1:04
	1:15	7							5	20	48	1:23
	1:30	6						1	8	34	62	1:55
	1:45	6						4	13	47	70	2:24
	2:00	6						7	20	54	83	2:54
	2:15	6						11	25	64	97	3:27
	2:30	6						15	31	76	117	4:09
	2:45	6						19	37	94	152	5:12
	3:00	5					14	23	44	106	171	6:08
	3:15	4				8	18	27	51	117	196	7:07
	3:30	4				11	23	32	59	129	222	8:06

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.31	0:30	9								4	14	0:29
	0:45	8							3	11	26	0:51
	1:00	8							4	14	38	1:07
	1:15	7						1	6	21	53	1:32
	1:30	7						3	10	38	64	2:06
	1:45	7						7	15	49	74	2:36
	2:00	7						11	22	57	87	3:08
	2:15	7						15	28	68	104	3:46
	2:30	7						20	34	83	129	4:37
	2:45	6					8	24	40	98	154	5:35
	3:00	5				5	15	28	47	121	171	6:38
0.32	0:30	9								5	15	0:31
	0:45	8							4	12	26	0:53
	1:00	7						2	6	17	39	1:15
	1:15	7						3	6	25	56	1:41
	1:30	7						6	11	41	66	2:15
	1:45	7						10	18	51	77	2:47
	2:00	7						14	24	60	92	3:21
	2:15	7						20	30	73	112	4:06
	2:30	6					3	22	37	92	146	5:11
	2:45	5				9	13	27	43	107	159	6:09
	3:00	5				12	18	31	51	126	182	7:11
0.33	0:30	9								5	15	0:31
	0:45	8							5	13	26	0:55
	1:00	7						3	6	18	40	1:18
	1:15	7						3	7	28	59	1:48
	1:30	7						8	11	45	68	2:23
	1:45	7						12	20	53	81	2:57
	2:00	6					1	16	26	64	97	3:35
	2:15	6					3	21	33	78	122	4:28
	2:30	5				13	15	26	38	96	129	5:28
	2:45	5				15	19	31	46	110	157	6:29
	3:00	5				18	22	35	53	127	185	7:31

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.34	0:30	10								6	16	0:34
	0:45	9							6	14	27	0:59
	1:00	8						4	7	19	42	1:24
	1:15	8						5	8	32	60	1:57
	1:30	8						10	14	47	70	2:33
	1:45	7					1	14	22	56	85	3:10
	2:00	7					4	18	28	68	104	3:54
	2:15	7					6	22	36	86	135	4:57
	2:30	7					16	28	41	101	157	5:55
	2:45	6				16	21	34	48	109	171	6:51
	3:00	5			3	19	25	38	56	121	199	7:53
0.35	0:30	10								7	17	0:36
	0:45	9							7	15	28	1:02
	1:00	8						5	8	20	43	1:28
	1:15	8						7	10	35	62	2:06
	1:30	8						13	16	49	73	2:43
	1:45	7					3	16	23	59	89	3:22
	2:00	7					6	20	31	72	111	4:12
	2:15	6				6	13	24	38	88	130	5:11
	2:30	5			7	11	21	30	46	105	143	6:15
0.36	0:30	10								8	18	0:38
	0:45	8						3	7	16	29	1:07
	1:00	8						6	9	20	45	1:32
	1:15	8						7	11	38	68	2:16
	1:30	7					2	13	18	51	76	2:52
	1:45	7					5	17	25	61	104	3:44
	2:00	7					8	21	33	75	121	4:30
	2:15	6				13	15	26	41	93	129	5:29
	2:30	5			10	17	24	33	49	111	136	6:32
0.37	0:10	13										0:13
	0:20	11								5	11	0:29
	0:30	10							3	9	18	0:43
	0:40	9						2	6	13	27	1:01
	0:50	9						5	9	17	36	1:20
	1:00	8					2	8	12	22	45	1:42
	1:10	8					3	10	15	32	55	2:08
	1:20	8					4	12	18	42	66	2:35
	1:30	7				2	5	15	21	53	76	3:05
	1:40	7				3	7	18	26	61	92	3:40
	1:50	7				4	9	21	31	69	108	4:15
	2:00	7				5	11	24	36	76	124	4:49

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.38	0:10	12									3	0:16
	0:20	11								6	11	0:30
	0:30	10							6	10	19	0:48
	0:40	9						4	9	14	28	1:08
	0:50	8					3	7	12	18	37	1:30
	1:00	8					6	10	16	23	46	1:54
	1:10	8					7	12	19	33	56	2:20
	1:20	7				4	8	15	22	43	66	2:51
	1:30	7				5	9	18	24	54	77	3:20
	1:40	7				6	10	21	29	62	94	3:55
	1:50	7				7	11	24	34	70	111	4:30
	2:00	6			4	8	13	27	40	77	127	5:09
0.39	0:10	12									4	0:17
	0:20	11								7	11	0:31
	0:30	10							9	11	20	0:53
	0:40	9						8	11	16	29	1:17
	0:50	8					6	9	15	21	38	1:42
	1:00	7				5	8	12	19	25	46	2:08
	1:10	7				6	9	16	23	35	56	2:38
	1:20	7				9	11	19	24	45	66	3:07
	1:30	6			2	10	12	20	27	55	77	3:36
	1:40	6			7	11	13	25	32	62	94	4:17
	1:50	6			9	13	15	28	37	71	112	4:58
	2:00	6			12	14	16	30	43	78	129	5:35
0.40	0:10	13									4	0:18
	0:20	12								8	11	0:33
	0:30	11							10	13	20	0:57
	0:40	10						8	14	17	29	1:22
	0:50	9					7	11	18	22	38	1:50
	1:00	8				6	9	13	22	26	47	2:17
	1:10	8				7	10	16	24	36	57	2:44
	1:20	8				10	11	19	26	46	67	3:13
	1:30	7			3	10	12	22	29	55	78	3:43
	1:40	7			6	12	14	26	35	64	95	4:26
	1:50	7			9	13	16	30	41	72	112	5:07
	2:00	7			13	15	18	33	46	79	130	5:48

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.41	0:10	13									5	0:19
	0:20	12								9	12	0:35
	0:30	11							11	15	20	1:00
	0:40	9					3	9	15	19	29	1:29
	0:50	9					8	12	19	23	38	1:54
	1:00	8				7	9	14	24	28	47	2:23
	1:10	8				8	10	18	27	38	57	2:52
	1:20	8				9	11	22	30	48	67	3:21
	1:30	7			4	10	12	25	32	57	78	3:52
	1:40	7			7	12	14	29	38	65	96	4:35
	1:50	7			10	14	17	33	44	73	114	5:19
	2:00	6		4	13	17	21	36	49	80	132	6:06
0.42	0:10	12								2	5	0:15
	0:20	12								9	12	0:35
	0:30	11							12	16	20	1:02
	0:40	9					6	10	16	21	29	1:36
	0:50	9					9	13	20	26	38	2:00
	1:00	8				8	10	15	25	30	48	2:30
	1:10	8				9	11	19	29	40	58	3:00
	1:20	7			4	10	12	23	32	50	68	3:33
	1:30	7			5	11	13	27	36	59	79	4:04
	1:40	7			11	13	17	31	42	66	97	4:51
	1:50	6		6	12	16	22	35	48	74	115	5:42
	2:00	6		10	14	18	24	39	53	81	133	6:26
0.43	0:10	13								2	6	0:23
	0:20	13								10	13	0:38
	0:30	11						4	12	16	20	1:07
	0:40	10					7	10	16	21	29	1:38
	0:50	9				6	10	13	20	26	38	2:08
	1:00	8			3	9	11	16	25	31	48	2:38
	1:10	8			4	10	13	20	29	40	58	3:09
	1:20	8			5	11	14	25	34	50	69	3:43
	1:30	7		2	6	12	15	29	38	60	79	4:16
	1:40	7		5	9	13	19	33	44	67	98	5:03
	1:50	7		8	12	16	23	37	50	75	116	5:52
	2:00	7		11	15	19	26	42	56	82	135	6:41

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.44	0:10	13								3	7	0:25
	0:20	13								11	13	0:39
	0:30	11						7	12	16	21	1:11
	0:40	10					8	11	17	22	30	1:43
	0:50	9				7	10	14	21	27	39	2:13
	1:00	8			5	10	12	17	26	32	49	2:46
	1:10	8			6	11	13	22	31	42	59	3:19
	1:20	8			7	12	15	27	36	52	70	3:54
	1:30	7		3	8	13	17	31	41	62	80	4:30
	1:40	7		6	10	15	21	36	47	69	99	5:18
	1:50	7		9	13	18	25	41	53	76	118	6:08
	2:00	6	4	11	15	21	29	45	59	83	136	6:58
0.45	0:10	13								3	8	0:26
	0:20	12							3	11	14	0:43
	0:30	11						10	12	16	22	1:15
	0:40	10					9	12	17	22	31	1:44
	0:50	9				7	10	14	21	28	40	2:15
	1:00	8			7	11	12	18	26	33	49	2:51
	1:10	8			9	12	15	23	32	43	59	3:28
	1:20	7		4	9	13	17	28	38	53	71	4:08
	1:30	7		5	9	14	19	34	44	63	81	4:44
	1:40	7		8	11	16	23	39	50	70	99	5:31
	1:50	7		10	14	19	27	44	56	77	119	6:21
	2:00	6	8	12	16	22	31	48	62	84	138	7:16
0.46	0:10	14								4	8	0:28
	0:20	13							6	11	14	0:47
	0:30	12						11	12	17	22	1:18
	0:40	11					10	14	17	23	31	1:51
	0:50	10				8	11	17	22	29	40	2:23
	1:00	9			8	11	13	20	28	35	50	3:01
	1:10	8		3	8	12	16	25	34	45	60	3:39
	1:20	8		5	9	13	19	31	41	55	72	4:21
	1:30	8		6	10	14	21	36	47	65	82	4:57
	1:40	8		8	13	17	25	41	53	72	99	5:44
	1:50	7	4	11	15	20	29	46	60	79	120	6:40
	2:00	7	9	13	17	23	34	51	66	85	139	7:33

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.47	0:10	14								5	9	0:30
	0:20	13							8	12	16	0:52
	0:30	12						12	13	18	23	1:22
	0:40	11					11	15	18	25	32	1:57
	0:50	10				9	12	18	24	32	41	2:32
	1:00	9			9	12	14	22	30	38	51	3:12
	1:10	8		5	9	12	17	27	37	47	61	3:51
	1:20	8		7	10	14	21	34	45	59	73	4:39
	1:30	7	4	8	11	15	23	38	50	66	83	5:14
	1:40	7	6	9	13	18	27	43	56	73	100	6:01
	1:50	7	8	11	15	21	31	49	63	80	120	6:54
	2:00	7	11	13	17	25	36	54	69	86	140	7:47
0.48	0:10	14								6	10	0:32
	0:20	12						5	9	13	18	1:01
	0:30	11					7	13	15	21	26	1:38
	0:40	10				6	11	18	21	29	35	2:16
	0:50	9			6	10	15	23	28	38	45	3:01
	1:00	9			9	13	17	27	34	46	54	3:36
	1:10	8		8	10	14	20	32	40	54	63	4:17
	1:20	7	5	9	11	15	23	37	47	63	73	4:59
	1:30	7	7	10	13	17	25	41	52	68	84	5:33
	1:40	7	9	11	14	20	30	46	59	74	102	6:21
	1:50	7	10	12	16	23	35	51	66	81	121	7:11
	2:00	7	13	14	18	26	39	56	72	88	141	8:03
0.49	0:10	15								6	11	0:34
	0:20	13						7	12	19	25	1:20
	0:30	12					9	15	20	27	32	2:00
	0:40	11				8	12	20	24	34	41	2:36
	0:50	10			8	11	16	24	30	41	49	3:16
	1:00	9		6	10	12	18	28	36	48	56	3:51
	1:10	8	2	9	11	14	21	33	42	56	65	4:30
	1:20	8	6	10	12	16	24	39	49	64	74	5:11
	1:30	8	7	11	14	18	27	43	55	70	85	5:47
	1:40	8	8	12	15	22	32	49	64	77	105	6:41

表 A.1 盾构空气高气压作业空气减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.50	0:10	15								7	12	0:36
	0:20	13						9	15	25	31	1:37
	0:30	12					11	17	25	33	39	2:22
	0:40	11				9	14	23	28	40	46	2:57
	0:50	10			10	12	17	26	32	45	52	3:31
	1:00	9		9	11	13	19	29	38	50	58	4:04
	1:10	8	4	11	12	16	22	34	45	58	67	4:46
	1:20	8	7	12	14	18	26	41	52	65	75	5:27
	1:30	8	8	13	16	20	29	45	58	71	87	6:04
	1:40	8	9	14	17	24	34	53	67	81	110	7:06

附 录 B
(规范性)
盾构空气高压作业吸氧减压表

表B.1规定了盾构空气高压作业各作业压力和作业时间下的吸氧减压方案。

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表

作业 压力	作业 时间	减压至第一 停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.07	6:00	3										0:03
	7:00	2									(2)	0:08
	7:30	2									(3)	0:08
	8:00	2									(5)	0:08
0.08	4:00	3										0:03
	5:00	2									(3)	0:08
	6:00	2									(5)	0:08
	7:00	2									(10)	0:13
	7:30	2									(10)	0:13
	8:00	2									(10)	0:13
0.09	3:00	3										0:03
	4:00	2									(5)	0:08
	5:00	2									(10)	0:13
	6:00	2									(10)	0:13
	7:00	2									(15)	0:18
	7:30	2									(15)	0:18
	8:00	2									(15)	0:18
0.10	2:00	4										0:04
	2:30	3									(2)	0:09
	3:00	3									(5)	0:09
	3:30	3									(5)	0:09
	4:00	3									(10)	0:14
	4:30	3									(10)	0:14
	5:00	3									(10)	0:14
	5:30	3									(15)	0:19
	6:00	3									(15)	0:19
	6:30	3									(15)	0:19
	7:00	3									(20)	0:24
	7:30	3									(25)	0:29
	8:00	3									(30)	0:34

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.11	1:00	4										0:04
	1:30	3									(1)	0:09
	2:00	3									(2)	0:09
	2:30	3									(5)	0:09
	3:00	3									(10)	0:14
	3:30	3									(10)	0:14
	4:00	3									(10)	0:14
	4:30	3									(15)	0:19
	5:00	3									(15)	0:19
	5:30	3									(20)	0:24
	6:00	3									(20)	0:24
	6:30	3									(25)	0:29
	7:00	3									(30)	0:34
	7:30	3									(30)	0:34
	8:00	3									(30) 5 (15)	0:54
0.12	0:30	4										0:04
	1:00	3									(3)	0:09
	1:30	3									(5)	0:09
	2:00	3									(5)	0:09
	2:30	3									(10)	0:14
	3:00	3									(10)	0:14
	3:30	3									(15)	0:19
	4:00	3									(15)	0:19
	4:30	3									(20)	0:24
	5:00	3									(20)	0:24
	5:30	3									(25)	0:29
	6:00	3									(30)	0:34
	6:30	3									(35)	0:39
	7:00	3									(30) 5 (10)	0:49
	7:30	3									(30) 5 (25)	1:04
	8:00	3									(30) 5 (35)	1:14

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.13	0:30	5										0:05
	1:00	4									(2)	0:10
	1:30	4									(5)	0:10
	2:00	4									(10)	0:15
	2:30	4									(10)	0:15
	3:00	4									(15)	0:20
	3:30	4									(15)	0:20
	4:00	4									(20)	0:25
	4:30	4									(25)	0:30
	5:00	4									(30)	0:35
	5:30	4									(35)	0:40
	6:00	4									(30) 5 (10)	0:50
	6:30	4									(30) 5 (15)	0:55
	7:00	4									(30) 5 (25)	1:05
	7:30	4									(30) 5 (35)	1:15
	8:00	4									(30) 5 (30) 5 (15)	1:25

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.14	0:30	5										0:05
	1:00	4									(5)	0:10
	1:30	4									(5)	0:10
	2:00	4									(10)	0:15
	2:30	4									(15)	0:20
	3:00	4									(20)	0:25
	3:30	4									(25)	0:30
	4:00	4									(30)	0:35
	4:30	4									(35)	0:40
	5:00	3									(30) 5 (10)	0:50
	5:30	3								(30)	5 (15)	0:55
	6:00	3								(30)	5 (25)	1:05
	6:30	3								(35)	5 (30)	1:15
	7:00	3								(30) 5 (15)	(15) 5 (15)	1:30
	7:30	3								(30) 5 (30)	5 (35)	1:50
	8:00	2							(30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:20

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一 停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.15	0:30	4									(2)	0:10
	1:00	4									(5)	0:10
	1:30	4									(10)	0:15
	2:00	4									(15)	0:20
	2:30	4									(20)	0:25
	3:00	4									(25)	0:30
	3:30	4									(30)	0:35
	4:00	3								(20)	(15)	0:40
	4:30	3								(25)	5 (20)	0:55
	5:00	3								(30)	5 (20)	1:00
	5:30	3								(30)	5 (30)	1:10
	6:00	3								(35)	5 (35)	1:20
	6:30	3								(30) 5 (30)	5 (30)	1:45
	7:00	3								(30) 5 (30)	5 (30) 5 (20)	2:10
	7:30	2								(35) 5 (35)	5 (30) 5 (30)	2:30
8:00	2							(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	2:55	

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.16	0:30	5									(2)	0:11
	1:00	5									(5)	0:11
	1:30	5									(10)	0:16
	2:00	5									(15)	0:21
	2:30	5									(20)	0:26
	3:00	5									(30)	0:36
	3:30	4								(20)	(15)	0:41
	4:00	4								(30)	5 (15)	0:56
	4:30	4								(30)	5 (25)	1:06
	5:00	4								(35)	5 (30)	1:16
	5:30	4								(30) 5 (15)	(15) 5 (15)	1:31
	6:00	4								(35) 5 (35)	5 (30)	1:56
	6:30	4								(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	2:21
	7:00	3							(30) 5 (30)	5 (30) 5 (25)	5 (30)	2:51

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.17	0:30	5									(5)	0:11
	1:00	5									(10)	0:16
	1:30	5									(10)	0:16
	2:00	5									(20)	0:26
	2:30	5									(25)	0:31
	3:00	4								(20)	(15)	0:41
	3:30	4								(30)	5 (15)	0:56
	4:00	4								(30)	5 (25)	1:06
	4:30	4								(35)	5 (30)	1:16
	5:00	4								(30) 5 (15)	(15) 5 (20)	1:36
	5:30	4								(35) 5 (30)	5 (35)	1:56
	6:00	4								(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	2:26
	6:30	3							(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	3:01
	7:00	3							(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	3:36

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.18	0:30	5									(5)	0:11
	1:00	5									(10)	0:16
	1:30	5									(15)	0:21
	2:00	5									(20)	0:26
	2:30	4								(15)	(15)	0:36
	3:00	4								(25)	5 (20)	0:56
	3:30	4								(30)	5 (25)	1:06
	4:00	4								(35)	5 (30)	1:16
	4:30	3								(30) 5 (15)	(15) 5 (20)	1:36
	5:00	4								(35) 5 (30)	5 (35)	1:56
	5:30	4								(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	2:26
	6:00	3							(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	3:06
	6:30	3							(35) 5 (35)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	3:41
	7:00	3							(30) 5 (30) 5 (30)	5 (35) 5 (35)	5 (30) 5 (30)	4:16

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.19	0:30	6									(5)	0:12
	1:00	6									(10)	0:17
	1:30	6									(15)	0:22
	2:00	5								(15)	(10)	0:32
	2:30	5								(25)	5 (15)	0:52
	3:00	5								(30)	5 (20)	1:02
	3:30	5								(30)	5 (30)	1:12
	4:00	5								(30) 5 (15)	(15) 5 (15)	1:32
	4:30	5								(30) 5 (30)	5 (35)	1:52
	5:00	5								(35) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	2:27
	5:30	4							(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	2:57
	6:00	4							(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	3:32

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.20	0:30	6									(5)	0:12
	1:00	6									(10)	0:17
	1:30	5								(10)	(10)	0:27
	2:00	5								(15)	(15)	0:37
	2:30	5								(30)	5 (15)	0:57
	3:00	5								(30)	5 (30)	1:12
	3:30	5								(35)	5 (35)	1:22
	4:00	5								(30) 5 (30)	5 (30)	1:47
	4:30	4							(30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:17
	4:45	4							(30) 5 (30)	5 (30) 5 (15)	(15) 5 (15)	2:42
	5:00	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:57
	5:15	3						(30)	5 (30) 5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:12
	5:30	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	3:37
	5:45	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (25)	4:02
	6:00	3						(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (20)	4:32

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.21	0:30	6									(5)	0:12
	0:45	6									(10)	0:17
	1:00	6									(10)	0:17
	1:15	5								(5)	(10)	0:22
	1:30	5								(10)	(10)	0:27
	1:45	5								(15)	(15)	0:37
	2:00	5								(20)	(15)	0:42
	2:15	5								(25)	5 (15)	0:52
	2:30	5								(30)	5 (20)	1:02
	2:45	5								(30)	5 (25)	1:07
	3:00	5								(35)	5 (30)	1:17
	3:15	5								(35)	5 (35)	1:22
	3:30	4							(30)	5 (30)	5 (20)	1:37
	3:45	4							(30)	5 (30)	5 (30)	1:47
	4:00	4							(35)	5 (35)	5 (35)	2:02
	4:15	4							(30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:22
	4:30	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (20)	2:47
	4:45	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:07
	5:00	3						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	3:32

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.22	0:30	7									(5)	0:13
	0:45	7									(10)	0:18
	1:00	6								(5)	(10)	0:23
	1:15	6								(10)	(10)	0:28
	1:30	6								(15)	(10)	0:33
	1:45	6								(15)	(15)	0:38
	2:00	6								(25)	(5) 5 (10)	0:53
	2:15	6								(30)	5 (20)	1:03
	2:30	6								(30)	5 (25)	1:08
	2:45	6								(35)	5 (30)	1:18
	3:00	5							(25)	5 (25)	5 (20)	1:28
	3:15	5							(30)	5 (30)	5 (20)	1:38
	3:30	5							(35)	5 (30)	5 (30)	1:53
	3:45	5							(30) 5 (30)	5 (30)	5 (20)	2:13
	4:00	5							(30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	2:28
	4:15	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:53
	4:30	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:08
	4:45	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	3:33
	5:00	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (20)	3:58

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.23	0:30	7									(5)	0:13
	0:45	6								(5)	(5)	0:18
	1:00	6								(10)	(5)	0:23
	1:15	6								(10)	(10)	0:28
	1:30	6								(15)	(10)	0:33
	1:45	6								(20)	(15)	0:43
	2:00	6								(25)	5 (20)	0:58
	2:15	6								(30)	5 (25)	1:08
	2:30	5							(30)	5 (15)	(15)	1:13
	2:45	5							(25)	5 (25)	5 (20)	1:28
	3:00	5							(30)	5 (30)	5 (20)	1:38
	3:15	5							(35)	5 (30)	5 (30)	1:53
	3:30	5							(30) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (15)	2:08
	3:45	5							(30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	2:28
	4:00	4						(30)	5 (25) 5 (25)	5 (30)	5 (30)	2:48
	4:15	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:08
	4:30	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (25)	3:28

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一 停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.24	0:30	7									(10)	0:18
	0:45	6								(5)	(5)	0:18
	1:00	6								(5)	(10)	0:23
	1:15	6								(10)	(15)	0:33
	1:30	6								(15)	(15)	0:38
	1:45	6								(25)	5 (15)	0:53
	2:00	6								(30)	5 (20)	1:03
	2:15	5							(30)	5 (15)	(15)	1:13
	2:30	5							(25)	5 (25)	5 (20)	1:28
	2:45	5							(30)	5 (30)	5 (20)	1:38
	3:00	5							(30)	5 (30)	5 (30)	1:48
	3:15	5							(30) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (15)	2:08
	3:30	5							(30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	2:28
	3:45	4						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:53
	4:00	3					8	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:11

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.25	0:30	8									(10)	0:19
	0:45	7								(5)	(10)	0:24
	1:00	7								(10)	(10)	0:29
	1:15	7								(15)	(10)	0:34
	1:30	7								(20)	(15)	0:44
	1:45	7								(25)	5 (20)	0:59
	2:00	6							(20)	(10) 5 (10)	(15)	1:09
	2:15	6							(30)	5 (20)	(15)	1:19
	2:30	6							(30)	5 (25)	(5) 5 (15)	1:34
	2:45	6							(30)	5 (30)	5 (30)	1:49
	3:00	6							(35)	5 (35)	5 (30)	1:59
	3:15	5						(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:24
	3:30	5						(30)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	2:39
	3:45	4					5	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:59
	4:00	4					7	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:16

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.26	0:30	8									(10)	0:19
	0:45	7								(5)	(10)	0:24
	1:00	7								(10)	(10)	0:29
	1:15	7								(15)	(15)	0:39
	1:30	6							(5)	(15)	(15)	0:44
	1:45	6							(20)	(15)	5 (15)	1:04
	2:00	6							(25)	(5) 5 (15)	(15)	1:14
	2:15	6							(30)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:29
	2:30	6							(30)	5 (30)	5 (25)	1:44
	2:45	5						(25)	(5) 5 (20)	(10) 5 (15)	(20)	1:54
	3:00	5						(30)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:19
	3:15	4					10	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	2:44
	3:30	4					11	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:05
	3:45	4					12	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:21
	4:00	4					15	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (25)	3:44

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.27	0:30	8									(10)	0:19
	0:45	7								(5)	(10)	0:24
	1:00	7								(10)	(15)	0:34
	1:15	6							(10)	(10)	(10)	0:39
	1:30	6							(15)	(15)	5 (10)	0:54
	1:45	6							(20)	5 (10)	(15)	1:09
	2:00	6							(30)	5 (20)	(15)	1:19
	2:15	5						(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	1:39
	2:30	5						(20)	5 (20)	5 (10)	(20)	1:49
	2:45	5						(30)	5 (30)	5 (25)	5 (25)	2:14
	3:00	5						(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	2:34
	3:15	4					11	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:05
	3:30	4					13	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:22
	3:45	4					14	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:43
	4:00	4					15	(30)	5 (30) 5 (35)	5 (30)	5 (35)	3:59

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.28	0:30	8								(5)	(5)	0:20
	0:45	8								(10)	(10)	0:30
	1:00	7							(5)	(10)	(10)	0:35
	1:15	7							(10)	(10)	(15)	0:45
	1:30	7							(15)	(15)	5 (15)	1:00
	1:45	7							(25)	5 (15)	(15)	1:15
	2:00	6						(10)	(25)	5 (20)	(15)	1:25
	2:15	6						(10)	(25) 5 (5)	(25)	5 (20)	1:45
	2:30	6						(25)	5 (25)	5 (25)	5 (25)	2:05
	2:45	6						(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:25
	3:00	6						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:00
	3:15	5					13	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	3:18
	3:30	5					15	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (25) 5 (25)	5 (30)	3:40

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.29	0:30	8								(5)	(5)	0:20
	0:45	7							(5)	(5)	(10)	0:30
	1:00	7							(10)	(10)	(10)	0:40
	1:15	7							(10)	(15)	(10)	0:45
	1:30	7							(15)	(20)	5 (15)	1:05
	1:45	6						(5)	(25)	5 (20)	(15)	1:20
	2:00	6						(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	1:40
	2:15	6						(10)	(20) 5 (10)	(25) 5 (5)	(25)	1:55
	2:30	6						(25)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:15
	2:45	6						(30)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	2:40
	3:00	5					13	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	3:18
	3:15	4				5	18	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	3:58
3:30	4				8	22	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (25)	4:35	

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.30	0:30	8								(5)	(5)	0:20
	0:45	7							(5)	(5)	(10)	0:30
	1:00	7							(5)	(10)	(15)	0:40
	1:15	7							(10)	(15)	5 (15)	0:55
	1:30	6						(5)	(15)	(10) 5 (10)	(15)	1:10
	1:45	6						(10)	(25)	5 (20)	(15)	1:25
	2:00	6						(10)	(25)	5 (25)	(5) 5 (20)	1:45
	2:15	6						(20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (10)	2:05
	2:30	6						(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:25
	2:45	6						(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	3:05
	3:00	5					14	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (25) 5 (25)	5 (35)	3:44
	3:15	4				8	18	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (20)	4:26
	3:30	4				11	23	(30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (15)	5:04

表 B.1 盾构空气高气压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.31	0:30	9								(5)	(5)	0:21
	0:45	8							(5)	(5)	(10)	0:31
	1:00	8							(5)	(10)	(15)	0:41
	1:15	7						(5)	(10)	(15)	5 (15)	1:01
	1:30	7						(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:16
	1:45	7						(10)	(25)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:36
	2:00	7						(20)	(10) 5 (15)	(15) 5 (10)	(20)	1:51
	2:15	7						(25)	(5) 5 (25)	5 (30)	5 (25)	2:16
	2:30	7						(30)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	2:41
	2:45	6					8	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:19
	3:00	5				5	15	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	4:01

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.32	0:30	9								(5)	(5)	0:21
	0:45	8							(5)	(10)	(10)	0:36
	1:00	7						(5)	(5)	(10)	(15)	0:46
	1:15	7						(5)	(10)	(15)	5 (15)	1:01
	1:30	7						(10)	(20)	5 (20)	(15)	1:21
	1:45	7						(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	1:41
	2:00	7						(20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (15)	(20)	1:56
	2:15	7						(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:26
	2:30	6					3	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:04
	2:45	5				9	13	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (25) 5 (25)	5 (30)	3:48
	3:00	5				12	18	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (15)	4:26

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.33	0:30	9								(5)	(5)	0:21
	0:45	8							(5)	(10)	(10)	0:36
	1:00	7						(5)	(10)	(10)	(10)	0:46
	1:15	7						(10)	(20)	5 (10)	(10)	1:06
	1:30	7						(10)	(25)	5 (20)	(15)	1:26
	1:45	7						(15)	(15) 5 (10)	(20) 5 (5)	(20)	1:46
	2:00	6					1	(25)	(10) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (10)	2:12
	2:15	6					3	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	2:39
	2:30	5				13	15	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:24
	2:45	5				15	19	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (25)	4:05
	3:00	5				18	22	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (20)	4:41

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.34	0:30	10								(5)	(10)	0:27
	0:45	9							(5)	(10)	(10)	0:37
	1:00	8						(5)	(10)	(10)	5 (15)	0:57
	1:15	8						(5)	(15)	(15)	5 (20)	1:12
	1:30	8						(10)	(25)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:37
	1:45	7					1	(10)	(20) 5 (10)	(25)	5 (25)	1:53
	2:00	7					4	(25)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:21
	2:15	7					6	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	2:53
	2:30	7					16	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:33
	2:45	6				16	21	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	4:19
	3:00	5			3	19	25	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	4:59
0.35	0:30	10								(5)	(10)	0:27
	0:45	9							(5)	(10)	(10)	0:37
	1:00	8						(5)	(15)	(10)	5 (10)	0:57
	1:15	8						(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:17
	1:30	8						(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	1:42
	1:45	7					3	(10)	(20) 5 (10)	(20) 5 (10)	(25)	2:00
	2:00	7					6	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:33
	2:15	6				6	13	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:06
	2:30	5			7	11	21	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	3:56

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.36	0:30	10								(5)	(10)	0:27
	0:45	8						(5)	(5)	(10)	(10)	0:42
	1:00	8						(5)	(10)	(10)	5 (15)	0:57
	1:15	8						(5)	(20)	(10) 5 (10)	(20)	1:22
	1:30	7					2	(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	1:44
	1:45	7					5	(20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (15)	2:17
	2:00	7					8	(30)	5 (35)	5 (30)	5 (30)	2:40
	2:15	6				13	15	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:25
	2:30	5			10	17	24	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	4:08
0.37	0:10	13										0:13
	0:20	11								(5)	(5)	0:23
	0:30	10							(5)	(5)	(5)	0:28
	0:40	9						(5)	(5)	(5)	(10)	0:38
	0:50	9						(5)	(10)	(10)	(10)	0:48
	1:00	8					2	(5)	(15)	(15)	5 (10)	1:05
	1:10	8					3	(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:21
	1:20	8					4	(10)	(20)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:37
	1:30	7				2	5	(15)	(15) 5 (10)	(20) 5 (5)	(20)	1:55
	1:40	7				3	7	(20)	(15) 5 (15)	(15) 5 (15)	(20)	2:13
	1:50	7				4	9	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	2:36
	2:00	7				5	11	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	2:54

表 B.1 盾构空气高气压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.38	0:10	12									(5)	0:18
	0:20	11								(5)	(5)	0:23
	0:30	10							(5)	(5)	(10)	0:33
	0:40	9						(5)	(5)	(10)	(10)	0:43
	0:50	8					3	(5)	(15)	(10)	5 (10)	1:01
	1:00	8					6	(5)	(15)	(15)	5 (15)	1:14
	1:10	8					7	(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:25
	1:20	7				4	8	(10)	(25)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:50
	1:30	7				5	9	(15)	(20) 5 (10)	(25)	5 (20)	2:07
	1:40	7				6	10	(20)	(15) 5 (15)	(20) 5 (10)	(25)	2:24
	1:50	7				7	11	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	2:46
	2:00	7			4	8	13	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:13
0.39	0:10	12									(5)	0:18
	0:20	11								(5)	(5)	0:23
	0:30	10							(5)	(5)	(10)	0:33
	0:40	9						(5)	(10)	(10)	(10)	0:48
	0:50	8					6	(5)	(15)	(15)	5 (10)	1:09
	1:00	7				5	8	(5)	(20)	5 (15)	(15)	1:26
	1:10	7				6	9	(10)	(20)	5 (20)	(15)	1:38
	1:20	7				9	11	(10)	(25)	5 (25)	5 (20)	2:03
	1:30	6			2	10	12	(15)	(20) 5 (10)	(25)	5 (20)	2:17
	1:40	6			7	11	13	(20)	(15) 5 (15)	(20) 5 (10)	(20) 5 (10)	2:49
	1:50	6			9	13	15	(30)	5 (35)	5 (30)	5 (30)	3:10
	2:00	6			12	14	16	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:30

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.40	0:10	13									(5)	0:19
	0:20	12								(5)	(5)	0:24
	0:30	11							(5)	(10)	(10)	0:39
	0:40	10						(5)	(10)	(10)	(10)	0:49
	0:50	9					7	(10)	(15)	(10)	5 (10)	1:11
	1:00	8				6	9	(10)	(15)	(10) 5 (5)	(15)	1:29
	1:10	8				7	10	(10)	(20)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:51
	1:20	8				10	11	(15)	(20) 5 (5)	(20)	(5) 5 (15)	2:05
	1:30	7			3	10	12	(15)	(20) 5 (10)	(25)	5 (25)	2:24
	1:40	7			6	12	14	(20)	(15) 5 (15)	(15) 5 (15)	(15) 5 (15)	2:51
	1:50	7			9	13	16	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	3:17
	2:00	7			13	15	18	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (30) 5 (10)	3:45

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.41	0:10	13									(5)	0:19
	0:20	12								(5)	(10)	0:29
	0:30	11							(5)	(10)	(10)	0:39
	0:40	9					3	(5)	(15)	(10)	5 (10)	1:02
	0:50	9					8	(10)	(15)	5 (15)	(10)	1:17
	1:00	8				7	9	(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:35
	1:10	8				8	10	(15)	(20)	5 (20)	(15)	1:47
	1:20	8				9	11	(15)	(20) 5 (5)	(25)	5 (20)	2:09
	1:30	7			4	10	12	(20)	(15) 5 (15)	(20) 5 (5)	(25)	2:30
	1:40	7			7	12	14	(25)	(10) 5 (20)	(10) 5 (20)	(10) 5 (20)	2:57
	1:50	7			10	14	17	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:25
	2:00	6		4	13	17	21	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:59

表 B.1 盾构空气高气压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.42	0:10	12								(5)	(5)	0:24
	0:20	12								(5)	(10)	0:29
	0:30	11							(5)	(10)	(10)	0:39
	0:40	9					6	(5)	(15)	(10)	5 (10)	1:05
	0:50	9					9	(10)	(15)	5 (15)	(10)	1:18
	1:00	8				8	10	(10)	(20)	5 (15)	(15)	1:37
	1:10	8				9	11	(15)	(20)	5 (20)	(10) 5 (10)	1:59
	1:20	7			4	10	12	(15)	(15) 5 (15)	(10) 5 (15)	(20)	2:20
	1:30	7			5	11	13	(20)	(15) 5 (15)	(20) 5 (10)	(25)	2:38
	1:40	7			11	13	17	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:10
	1:50	6		6	12	16	22	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:45
	2:00	6		10	14	18	24	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:15

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.43	0:10	13								(5)	(5)	0:25
	0:20	13								(5)	(10)	0:30
	0:30	11						(5)	(5)	(10)	(10)	0:45
	0:40	10					7	(10)	(10)	(10)	5 (10)	1:07
	0:50	9				6	10	(10)	(15)	5 (10)	(10)	1:26
	1:00	8			3	9	11	(15)	(15)	5 (15)	(15)	1:43
	1:10	8			4	10	13	(15)	(20)	5 (20)	(10) 5 (10)	2:07
	1:20	8	,		5	11	14	(20)	(15) 5 (10)	(25)	5 (20)	2:25
	1:30	7		2	6	12	15	(25)	(10) 5 (20)	(15) 5 (15)	(20)	2:45
	1:40	7		5	9	13	19	(30)	5 (35)	5 (30)	5 (30)	3:21
	1:50	7		8	12	16	23	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:49
	2:00	7		11	15	19	26	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:26

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.44	0:10	13								(5)	(5)	0:25
	0:20	13								(5)	(10)	0:30
	0:30	11						(5)	(5)	(10)	(10)	0:45
	0:40	10					8	(10)	(10)	(10)	5 (10)	1:08
	0:50	9				7	10	(10)	(15)	5 (15)	(15)	1:32
	1:00	8			5	10	12	(15)	(20)	5 (15)	(15)	1:52
	1:10	8			6	11	13	(15)	(15) 5 (10)	(20)	5 (20)	2:15
	1:20	8			7	12	15	(20)	(15) 5 (10)	(20) 5 (5)	(25)	2:34
	1:30	7		3	8	13	17	(25)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:01
	1:40	7		6	10	15	21	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	3:32
	1:50	7		9	13	18	25	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (30) 5 (10)	4:05
	2:00	6	4	11	15	21	29	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (15)	(15) 5 (15)	4:45

表 B.1 盾构空气高气压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间	
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）					
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min	
0.45	0:10	13								(5)	(5)	0:25	
	0:20	12							(5)	(5)	(5)	0:30	
	0:30	11						(5)	(5)	(10)	(10)	0:45	
	0:40	10					9	(10)	(15)	(10)	5 (10)	1:14	
	0:50	9				7	10	(15)	(15)	5 (15)	(10)	1:32	
	1:00	8			7	11	12	(15)	(20)	5 (15)	(15)	1:55	
	1:10	8				9	12	15	(10) 5 (10)	(20)	5 (20)	2:21	
	1:20	7		4	9	13	17	(25)	(10) 5 (15)	(20) 5 (5)	(20)	2:43	
	1:30	7		5	9	14	19	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:12	
	1:40	7		8	11	16	23	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	3:38	
	1:50	7			10	14	19	27	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	4:15
	2:00	6	8	12	16	22	31	(35)	5 (35) 5 (30)	5 (35)	5 (35)	4:54	

表 B.1 盾构空气高气压作业吸氧减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.46	0:10	14								(5)	(5)	0:26
	0:20	13							(5)	(5)	(10)	0:36
	0:30	12						(5)	(10)	(10)	(10)	0:51
	0:40	11					10	(10)	(15)	(10)	5 (10)	1:16
	0:50	10				8	11	(15)	(15)	5 (15)	(10)	1:35
	1:00	9			8	11	13	(15)	(20)	5 (20)	(15)	2:03
	1:10	8		3	8	12	16	(20)	(15) 5 (10)	(20)	5 (20)	2:30
	1:20	8		5	9	13	19	(25)	(10) 5 (15)	(20) 5 (5)	(25)	2:52
	1:30	8		6	10	14	21	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:17
	1:40	8		8	13	17	25	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	3:49
	1:50	7	4	11	15	20	29	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:30
	2:00	7	9	13	17	23	34	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (25)	5 (30)	5:12

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业压力	作业时间	减压至第一停留站所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.47	0:10	14								(5)	(5)	0:26
	0:20	13							(5)	(5)	(10)	0:36
	0:30	12						(5)	(10)	(10)	(10)	0:51
	0:40	11					11	(10)	(15)	(10)	5 (10)	1:17
	0:50	10				9	12	(15)	(15)	5 (15)	(15)	1:42
	1:00	9			9	12	14	(15)	(20)	5 (20)	(10) 5 (10)	2:16
	1:10	8		5	9	12	17	(20)	(10) 5 (15)	(20) 5 (5)	(20)	2:39
	1:20	8		7	10	14	21	(25)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:13
	1:30	7	4	8	11	15	23	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:32
	1:40	7	6	9	13	18	27	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (35)	4:04
	1:50	7	8	11	15	21	31	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:42
	2:00	7	11	13	17	25	36	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (25) 5 (25)	5 (30)	5:18

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.48	0:10	14								(5)	(5)	0:26
	0:20	12						(5)	(5)	(5)	(10)	0:41
	0:30	11					7	(10)	(10)	(10)	5 (10)	1:08
	0:40	10				6	11	(15)	(15)	5 (15)	(10)	1:33
	0:50	9			6	10	15	(15)	(20)	5 (20)	(15)	2:02
	1:00	9			9	13	17	(20)	(10) 5 (15)	(20)	5 (20)	2:30
	1:10	8		8	10	14	20	(25)	(10) 5 (15)	(20) 5 (5)	(20)	2:53
	1:20	7	5	9	11	15	23	(25)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:24
	1:30	7	7	10	13	17	25	(30)	5 (35)	5 (30)	5 (30)	3:48
	1:40	7	9	11	14	20	30	(35)	5 (25) 5 (25)	5 (30)	5 (30)	4:25
	1:50	7	10	12	16	23	35	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:52
	2:00	7	13	14	18	26	39	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5:31

表 B.1 盾构空气高压作业吸氧减压表（续）

作业 压力	作业 时间	减压至第 一停留站 所需时间	减压期间各停留站的压力（MPa）和停留时间（min）									减压 总时间
			呼吸气体：空气					呼吸气体：空气（氧气）				
MPa	h:min	min	0.27	0.24	0.21	0.18	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	h:min
0.49	0:10	15								(5)	(5)	0:27
	0:20	13						(5)	(10)	(10)	(10)	0:52
	0:30	12					9	(10)	(15)	5 (10)	(10)	1:21
	0:40	11				8	12	(15)	(15)	5 (15)	(15)	1:42
	0:50	10			8	11	16	(20)	(10) 5 (10)	(20)	5 (15)	2:17
	1:00	9		6	10	12	18	(20)	(15) 5 (10)	(20)	5 (20)	2:38
	1:10	8	2	9	11	14	21	(25)	(10) 5 (15)	(20) 5 (5)	(25)	3:04
	1:20	8	6	10	12	16	24	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (25)	3:35
	1:30	8	7	11	14	18	27	(30)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	3:59
	1:40	8	8	12	15	22	32	(30)	5 (30) 5 (30)	5 (30)	5 (30)	4:36
0.50	0:10	15								(5)	(5)	0:27
	0:20	13						(10)	(10)	(10)	5 (10)	1:02
	0:30	12					11	(15)	(15)	5 (15)	(15)	1:33
	0:40	11				9	14	(15)	(20)	5 (20)	(15)	1:55
	0:50	10			10	12	17	(20)	(10) 5 (10)	(20)	5 (20)	2:26
	1:00	9		9	11	13	19	(25)	(10) 5 (15)	(20)	5 (20)	2:49
	1:10	8	4	11	12	16	22	(25)	(10) 5 (20)	(15) 5 (10)	(25)	3:17
	1:20	8	7	12	14	18	26	(30)	5 (30)	5 (30)	5 (30)	3:49
	1:30	8	8	13	16	20	29	(35)	5 (35)	5 (35)	5 (30)	4:13
	1:40	8	9	14	17	24	34	(35)	5 (30) 5 (30)	5 (35)	5 (30)	4:55