

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国编号 UN-No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	1,0036,1,0037, 1,0038,1,0116, 1,0144,1,0345, 1,0425	材料代号									
								A	B	C	D	E	F	储罐组	限制 条件A B C D E F	储罐组	限制 条件A B C D E F
1			2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	10	11	12		
1111	甲醇钠的乙醇溶液,仅指本表中所列的溶剂,61 ℃>闪点≥21 ℃	1289	≥35	≤175,0	≤1,10	0 0 0 0 0	≤1,10	0 0 0 0 0	++	++	++	++	U	++	++	++	++
1112	硫化钠水溶液	1849	≥100	≤12,5	≤1,20	— — — — —	— — — — —	— — — — —	—	—	—	—	—	+	+	+	+
1113	石脑油溶剂,轻质,C9-Ar型	1136	≥150	≤3,0	A II	≤0,87	++ + + + +	AC	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1114	石脑油溶剂,重质,C10-Ar型,61 ℃≥闪点>55 ℃	1136	≥170	≤3,0	A III	≤1,00	++ + + + +	AC	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1115	石脑油溶剂,重质,C10-Ar型,100 ℃≥闪点>61 ℃	≥170	≤3,0	A III	≤1,00	++ + + + +	AC	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++	++
1116	石脑油溶剂,0 ℃>闪点≥-18 ℃	1256	80	37	A I	0,88	++ + + + +	ACS	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1117	石脑油溶剂,21 ℃>闪点≥0 ℃	P256	80	37	A I	0,88	++ + + + +	ACS	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1118	石脑油溶剂,55 ℃>闪点≥21 ℃	1256	80	37	A II	0,88	++ + + + +	ACS	++ + + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1119	特种沸点酒精,1-A型	1271	60	76	A I	0,68	++ + + + +	+	++ + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1120	特种沸点酒精,1-B型	1271	60	76	A II	0,68	++ + + + +	+	++ + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1121	特种沸点酒精,2-A型	1271	80	51	A I	0,7	++ + + + +	+	++ + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1122	特种沸点酒精,2-B型	1271	80	51	A I	0,7	++ + + + +	+	++ + + +	++	++	++	++	++	++	++	++
1123	特种沸点酒精,3型	1271	≥100	≤20,0	A I	≤0,72	++ + + + +	+	++ + + +	++	++	++	++	++	++	++	++

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国 编号 UN No.	沸点/ ℃	蒸气压/ Pa	50 ℃时 危险 等级	密度/ (kg·l ⁻¹)	材料代号				
							限制 储罐组				
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10
			2055	145	4	A II	0.91	—	+	—	M
1124	苯乙烯单体, 稳定的		1830	300	≤1.0	1.83	—	+	—	—	—
1125	硫酸, 92% ≥纯酸含量 >90%		1830	280	≤1.0	1.85	—	+	—	—	—
1126	硫酸, 纯酸含量 >98%		1830	300	≤1.0	1.84	—	+	—	—	—
1127	硫酸, 98% >纯酸含量 >92%		1272	≥100	≤20.0	A III	≤0.86	0	0	0	0
1128	妥尔油		1999	≥50	≤100.0	A I	≤1.25	+	+	+	+
1129	石油馏出物中液态焦油, 21 ℃ >闪点 ≥ -18 ℃, 沸点 >50 ℃		1999	≥100	≤20.0	A II	≤1.25	+	+	+	+
1130	汽油馏出物中液态焦油, 55 ℃ >闪点 ≥ 21 ℃, 沸点 >100 ℃		1999	≥100	≤20.0	A II	≤1.25	+	+	+	+
1131	石油馏出物中液态焦油, 61 ℃ ≥闪点 >55 ℃, 沸点 >150 ℃		1999	≥150	≤3.0	A III	≤1.25	+	+	+	B
1132	石油馏出物中液态焦油, 100 ℃ ≥闪点 > 61 ℃, 沸点 >150 ℃		1999	≥50	≤100.0	A I	≤1.25	+	+	+	B
1133	石油馏出物中液态焦油, 21 ℃ >闪点 ≥ -18 ℃, 沸点 >50 ℃		1999	≥50	≤100.0	A I	≤1.25	+	+	+	B

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国 编号 UN-No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	材料代号											
							A	B	C	D	E	F	储罐组 条件	A	B	C	D	E
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
1134	石油馏出物中液态焦油, 闪点>100 ℃		≥150	≤3.0	≤1.25	+	++	++	++	ABC	+++	++	++	B	++	++	++	++
1135	萜烃,除非本表中另行命名,55 ℃≥闪点≥ 21 ℃,沸点>50 ℃		≥50	≤110.0	A II	≤1.20	0	0	0	0	+	++	++	B	++	++	++	++
1136	萜烃,除非本表中另行命名,61 ℃≥闪点> 55 ℃,沸点>100 ℃		≥100	≤3.0	A III	≤1.200	0	0	0	0	+	++	++	B	++	++	++	++
1137	萜烃,除非本表中另行命名,100 ℃≥闪点> 61 ℃,沸点>100 ℃		≥100	≤30	A III	≤0.120	0	0	0	0	+	++	++	B	++	++	++	++
1138	四氯乙烯		1897	120	10	1.63	—	—	—	—	ACH	—	—	—	+	++	++	AC
1139	(正)十四(碳)烷		254	≤1.0	A III	0.76	+	++	++	A	++	++	++	+	++	++	++	++
1140	原硅酸四乙酯		1292	166	2	A II	0.93	+	++	++	+	++	++	+	++	++	++	++
1141	1,2,3,6-四氯化苯甲醛		2498	≥164	≤3.0	A II	≤0.97	+	++	++	AC	++	++	++	B	++	++	++
1142	四氢呋喃,21 ℃>闪点≥-18 ℃		2056	64	63	A I	0.89	+	++	++	A	++	++	++	+	++	++	++
1143	四氢呋喃,-18 ℃>闪点		2056	64	63	B	0.89	+	++	++	A	++	++	++	+	++	++	++
1144	四氯萘		206	≤1.0	A III	0.97	+	++	++	A	++	++	++	+	++	++	++	++

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国 编号 UN-No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	材料代号																					
							A	B	C	D	E	F	储罐组	限制 条件	A	B	C	D	E	F	储罐组	限制 条件	A	B	C	D	E	F
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
1145	四氢噻吩	2412	121	9	A I	1	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1146	2,3,3-四甲基丁烷	1262	107	12	A I	0.82	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1147	2,2,3-四甲基戊烷	1993	140	5	A I	0.76	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1148	2,2,3,4-四甲基戊烷	1993	133	6	A I	0.74	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1149	2,3,3,4-四甲基戊烷	1993	142	4	A I	0.75	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1150	四甲基硅烷	2749	26	221	A I	0.65	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1151	原酇酸四丙酯	2413	≥200	≤3.0	A II	≤1.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1152	4-硫杂戊醛,闪点>55 ℃	2785	≥165	≤20.0	A III	≤1.04	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1153	4-硫杂戊醛,闪点>61 ℃	2785	≥165	≤20.0	A III	≤1.04	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
1154	巯基乙酸	1940	200	≤1.0		1.33	0	0	+	0	+	AH3	0	0	+	0	0	+	H3	+	+	+	+	+	+	+	+	
1155	碘酚	2414	84	32	A I	1.06	+	+	+	+	C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1156	朱硫酚	2337	169	≤1.0	A II	1.08	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1157	药用制剂,以本表中所列的酒精作溶剂, 0 ℃>闪点≥-18 ℃,沸点>50 ℃	1293	≥50	≤110.0	B	≤1.00	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	U	+	+	+	+	+	+	U	+	+	
1158	药用制剂,以本表中所列的酒精作溶剂, 21 ℃>闪点≥0 ℃,沸点>50 ℃	1293	≥50	≤110.0	B	≤1.00	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	U	+	+	+	+	+	+	U	+	+	

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国 编号 UN-No.	沸点/ ℃	蒸气压/ P_a	危险 等级	密度/ ($\text{kg} \cdot \text{L}^{-1}$)	1,0036,1,0037, 1,0038,1,0116, 1,0144,1,0345, 1,0425	材料代号						
								A	B	C	D	E	F	限制 条件 A
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1159	药用制剂,以本表中所列的酒精作溶剂,55 ℃ >闪点≥21 ℃,沸点>50 ℃	1293	≥50	≤110,0	<1,00	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U
1160	药用制剂,以本表中所列的酒精作溶剂,61 ℃ ≥闪点>55 ℃,沸点>100 ℃	1293	≥100	≤20,0	<1,00	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U
1161	药用制剂,以本表中所列的酒精溶剂,100 ℃ ≥闪点>61 ℃,沸点>100 ℃		≥100	≤20,0	<1,00	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U	+ + + + + +	U
1162	甲苯	1294	111	≤12,5	A I	0,87	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	
1163	2,4-甲苯二铵,液态	1709	≥285	≤3,0	<1,04	+ + + + + +	AE	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	
1164	2,4-甲苯二异氰酸酯,液态	2078	≥247	≤1,0	<1,22	0 0 0 0 0 0	- - - + + +	BT	- - - + + +	BT	- - - + + +	BT	- - - + + +	BT
1165	无水氯醛,稳定的	2075	98	≤100,0	1,51	- - - + + +	ET	0 0 0 0 0 0	- - - - - -	EH2	- - - - - -	EH2	- - - - - -	EH2
1166	三氯乙烯	710	85	29	1,47	- - - + + +	ACI	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	AC
1167	三氯甲苯	2226	≤1,0	1,38	0,0 0,0	+ + + + + +	CEIET	- - - - - -	- - - - - -	0 0 - 0 0 +	CEIET	- - - - - -	0 0 - 0 0 +	CEIET
1168	原甲酸乙酯	2524	146	89	32	B	0,73	+ + + + + +	+	+ + + + + +	B	+ + + + + +	B	+ + + + + +
1169	三乙胺	1296	89	32	B	0,73	+ + + + + +	BG	+ + + + + +	B	+ + + + + +	B	+ + + + + +	B
1170	三亚乙基四胺	2259	260	2	0,98	+ + + + + +	+ + + + + +	B	+ + + + + +	B	+ + + + + +	D	+ + + + + +	D
1171	磷酸三乙酯	2810	215	≤1,0	1,07	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	BC	+ + + + + +	BC	+ + + + + +	BC	+ + + + + +	BC

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国编号 UN No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	材料代号						
							A	B	C	D	E	F	储罐组 条件 A
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1172	三氯甲苯	2338	102	17	A I	1.2	++ + + + +	AC	+++ + + +	A	++ + + + +	A	
1173	三甲氨基甲烷	1993	≥102	≤20.0	B	≤0.97	0 0 0 0 0 0	+ + + + + +	B	++ + + + +	B	++ + + + +	B
1174	三甲氨基乙基硅烷,稳定的	1993	123	9	A II	1.13	0 0 0 0 0 0	— — + — +	MT	— — — — +	MT	— — — — +	MT
1175	三甲酸,45%的水溶液	1297	≥30	≤221.0	B	≤0.88	++ + + + +	BG	++ + + + +	B	++ + + + +	B	
1176	三甲酸水溶液,45%≥浓度>30%	1297	≥20	≤300.0	B	≤0.85	++ + + + +	BG	++ + + + +	B	++ + + + +	B	
1177	三甲酸水溶液,浓度>30%,沸点>35 ℃	1297	≥35	≤175.0	B	≤1.00	++ + + + +	BG	++ + + + +	B	++ + + + +	B	
1178	三甲酸水溶液,浓度>50%,50 ℃时的蒸气压≤0.3 MPa	2924	≥20	≤300.0	B	≤0.85	++ + + + +	BG	++ + + + +	B	++ + + + +	B	
1179	1,2,3-三甲苯	1993	176	≤1.0	A II	0.88	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + + +	+	
1180	1,2,4-三甲苯	1993	169	2	A II	0.88	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + + +	+	
1181	1,3,5-三甲苯	2325	165	2	A II	0.87	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + + +	+	
1182	2,2,3-三甲基丁烷	1206	81	39	A I	0.71	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + + +	+	
1183	2,3,3-三甲基-1-丁烯	2287	78	42	A I	0.71	— — + + +	N	++ + + +	+	++ + + +	+	
1184	2,5,5-三甲基庚烷	1993	151	4	A II	0.74	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + +	+	
1185	三甲基六亚甲基二异氰酸酯	2328	200	≤1.0		1.01	0 0 0 0 0 0	— — + + +	BCT	— — + + +	BCT	— — + + +	BCT
1186	2,2,5-三甲基乙烷	1993	124	8	A I	0.71	++ + + + +	A	++ + + + +	+	++ + + + +	+	

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国编号 UN-No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg•L ⁻¹)	材料代号					
							1.0036,1.0037, 1.0038,1.0116, 1.0144,1.0345, 1.0425					
							储罐组		限制		储罐组	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1187	2,3,3-三甲基乙烷	1920	138	6	A II	0.73	+++ + +	+	A	+++ + + +	+	++ + + + +
1188	2,3,4-三甲基乙烷	1920	139	5	A II	0.74	+++ + + +	+	A	+++ + + +	+	++ + + + +
1189	3,3,4-三甲基乙烷	1920	141	5	A II	0.74	+++ + + +	+	A	+++ + + +	+	++ + + + +
1190	原甲酸三甲酯	1993	≥102	≤20.0	B	≤0.97	0 0 0 0 0	0	+	++ + + +	B	++ + + + +
1191	2,2,3-三甲基戊烷	1262	110	15	A I	0.72	++ + + +	+	A	++ + + +	+	++ + + + +
1192	2,2,4-三甲基戊烷	1262	99	21	A I	0.69	++ + + +	+	A	++ + + +	+	++ + + + +
1193	2,3,3-三甲基戊烷	1262	115	13	A I	0.73	++ + + +	+	A	++ + + +	+	++ + + + +
1194	2,3,4-三甲基戊烷	1262	114	13	A I	0.72	++ + + +	+	A	++ + + +	+	++ + + + +
1195	2,2,4-三甲基-1-戊烯	2050	101	23	A I	0.72	-- - + + +	N	++ + + +	+	++ + + +	+
1196	2,2,4-三甲基-2-戊烯	2050	105	18	A I	0.72	-- - + + +	N	++ + + +	+	++ + + +	+
1197	亚磷酸三甲酯	2329	112	≤100.0	A II	1.05	++ + + +	A	++ + + +	+	++ + + +	+
1198	2,4,6-三甲基-1,3,5-三𫫇烷	1264	124	7	A II	1	++ + + +	C	++ + + +	+	++ + + +	+
1199	松节油	1299	≥149	≤20.0	A II	≤0.86	++ + + +	A	++ + + +	+	++ + + +	+
1200	松节油精,21 ℃>闪点≥-18 ℃,沸点>50 ℃	1300	≥50	≤110.0	A I	≤1.00	0 0 0 0 0	+	++ + + +	+	++ + + +	+

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国编号 UN-No.	沸点/ ℃	50 ℃时 蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	材料代号																		
							A	B	C	D	E	F	储罐组 限制 条件	A	B	C	D	E	F	储罐组 限制 条件	A	B	C	D	E
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1201	松节油精, 55 ℃>闪点≥21 ℃, 沸点>100 ℃	1300	≥100	≤20.0	A II	≤1.00	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1202	松节油精, 61 ℃≥闪点>55 ℃, 沸点>100 ℃	1300	≥100	≤20.0	A III	≤1.00	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1203	松节油精, 100 ℃≥闪点>61 ℃, 沸点>100 ℃		≥100	≤20.0	A III	≤1.00	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1204	十一烷	2330	196	≤1.0	A III	0.74	+	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1205	乙酸乙烯酯, 稳定的	1301	72	45	A I	0.93	+	+	+	+	+	C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1206	乙烯基三甲氧基硅烷, 稳定的	1993	123	9	A II	1.13	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MT
1207	油漆或涂料溶剂油, 1型	1300	130	11	A II	0.75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1208	油漆或涂料溶剂油, 2型	1300	140	7	A II	0.75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1209	油漆或涂料溶剂油, 3型	1300	150	7	A II	0.75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1210	油漆或涂料溶剂油, 4型, 61 ℃≥闪点>55 ℃	1300	180	7	A III	0.8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1211	油漆或涂料溶剂油, 4型, 100 ℃≥闪点>61 ℃		180	7	A III	0.8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1212	油漆或涂料溶剂油, 5型	1300	130	11	A II	0.75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1213	甲醇(木醇)水溶液	1230	65	56	B	0.8	—	—	+	+	N	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1214	甲醇(木醇)水溶液, 55 ℃>沸点≥21 ℃	1993	≥65	≤56.0	A II	≤1.90	—	—	+	+	N	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

表 B.2 (续)

序号	液体名称	联合国 编号 UN No.	50 ℃时 沸点/ ℃	蒸气压/ Pa	危险 等级	密度/ (kg·L ⁻¹)	材料代号						
							储罐组		限制 条件		储罐组		限制 条件
			A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F	A B C D E F
1215	甲醇(木醇)水溶液, 61 ℃≥沸点>55 ℃	1993	≥65	≤56, 0	A III	≤1, 00	— — + + +	N	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1216	间二甲苯	1307	139	5	A II	0, 86	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1217	对二甲苯	1307	138	5	A II	0, 86	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1218	二甲苯, 含少量苯和甲苯, 0 ℃>闪点≥-18 ℃	80	37	A I	0, 88	+ + + + + +	ACS	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1219	二甲苯, 含少量苯和甲苯, 21 ℃>闪点≥0 ℃	80	37	A I	0, 88	+ + + + + +	ACS	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1220	二甲苯, 含少量苯和甲苯, 55 ℃>闪点≥21 ℃	80	37	A II	0, 88	+ + + + + +	ACS	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1221	二甲苯异构体混合物, 21 ℃>闪点≥1 ℃	1307	≥138	≤7, 0	A I	≤0, 88	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1222	二甲苯异构体混合物, 55 ℃>闪点≥21 ℃	1307	≥138	≤7, 0	A II	≤0, 88	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1223	邻二甲苯, 21 ℃>闪点≥17 ℃	1307	144	7	A II	0, 88	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1224	邻二甲苯, 55 ℃>闪点≥21 ℃	1307	144	7	A II	0, 88	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
1225	二甲苯, C8H10溶剂型, 55 ℃>闪点≥21 ℃	1136	≥137	≤20, 0	A II	≤0, 88	+ + + + + +	AC	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +

3.5 液体化合物的储存认可格式示例

液体化合物的储存认可应遵循下列条件

符合下述条件,且所选用的液体—钢材组合经过至少5年以上的实际储存,则视为通过储存认可:

——液体的化学名称或不确定液体的鉴定资料

——闪点:℃

——沸点:℃

——密度:kg/m³.....; 储存温度:.....℃

——与液体直接接触的罐体材质(双层罐的情况下为内罐材料).....

——依据材料标准命名的名称

——罐壁厚度(双层罐情况下为内罐壁厚度).....mm

——储罐的安装和储存条件

地下

外壳光洁涂层

冷却温度.....℃

——液体的储存期

——从.....到.....

——内涂层序号

——试验机构

公司名称,试验地点,试验日期

客户对上述资料的担保签名

地上

绝缘厚度.....mm

建筑物内

加热温度.....℃

地点,日期

国家权威专业机构对适用性的认可签名

附录 C

(资料性附录)

A—差别

A—差别：是由国家规程引起的国家标准的差别，随着时间的推移，国家标准的修改已经超出了欧洲标准化委员会 CEN 成员的权限范围。

本标准不属于欧共体管辖。欧洲标准化委员会 CEN 相关成员国的 A—差别在其被取消之前可有效代替本标准的规定。

C.1 芬兰

C.1.1 条款差别

国家立法/管理差别：易燃液体的储存要求及其修正案已在芬兰法律 313/85 中给出，其中包含了国家标准 SFS 2736 的有关强制性规定。

C.1.2

6.12 加强圈 依据芬兰法律 313/85 第 39—45 条和国家标准 SFS 2736 的规定，下述有关易燃液体储罐加强圈的附加要求属强制性要求。

带有加强圈的储罐，加强圈必须是连续焊接的。且不能位于钢板接缝处，加强圈的最低点应预留流通孔。

C.1.2

7 内涂层的补充要求 依据芬兰法律 313/85 第 39—45 条和国家标准 SFS 2736 的规定，下述有关易燃液体储罐内涂层的附加要求属强制性要求。

依据 SFS 2736 第 6.2 条的规定，储存易燃液体的储罐必须有内涂层。

C.1.2

7.3 接头型式 依据芬兰法律 313/85 第 39—45 条和国家标准 SFS 2736 的规定，下述有关易燃液体储罐接头型式的附加要求属强制性要求。

储罐板材（罐体及封头）的焊接必须采用正对接的接头方式进行双面焊接，板材中心线不重合度不超过 0.25 S。

不允许采用 2a, 2b, 3a, 3b, 7b 和 8 的接头型式。

C.2 荷兰

C.2.1 荷兰的法律要求

- a) 于 1993 年 1 月 15 日生效的关于地下储罐储存液体的相关规定（决定在地下储罐储存液体）
- b) 于 1996 年 3 月 12 日生效的对埋地储罐安装施工的相关规定
- c) CPR-1 危险物灾难预防规定
- d) CPR-9 危险物灾难预防规定
- e) 根据 BRL—K747/01 d. d. 1996—11—01 的规定，在本欧洲标准第 7.3 条要求的结构之外，增加沿储罐圆周方向或径向的焊接罐体或封头的焊接，必须采用内外两面同时焊接的双面焊接方式的要求。本标准适用于公称容积不大于 150 m³ 的卧式钢罐。
- f) 在焊接双层罐的内罐或单层罐时，不适合采用在标准 EN 12285 表 6 中列出的 2a 的接头焊接型式。
- g) 在本欧洲标准中增加第 7.4a“关于焊接性能的附加要求”作为荷兰国内的使用标准：

焊接检验 目测

焊接必须经过目测。不容许虚焊或间断焊接。仅允许在表 1 所列示的有限程度上的咬边焊接。

X 光照相检验

沿罐体圆周方向或长度方向的焊接采用 X 光照相的方式进行随机抽检。评定焊接质量的详细验收标准见表 C. 1。抽样数量和方法见表 C. 2。负责进行 X 光照相检验的检验员必须具备一级摄影资格和二级 X 光片解释资格。

表 C. 1 焊缝的验收类型

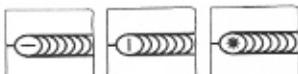
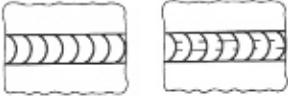
说明	草图	验收类型
裂缝	-----	不允许
焊接火口裂缝		允许缺陷长度 $l \leq 2 \text{ mm}$
不致焊接表面断开的, 焊料熔化缺陷(注 1)		允许长度缺陷 $l \leq 10 \text{ mm}$
焊缝根部渗透缺陷(注 1)		允许长度缺陷 $l \leq 10 \text{ mm}$
包含气隙或焊渣(注 1)		允许缺陷长度 $l \leq 10 \text{ mm}$, $w < 1.5 \text{ mm}$
厚度方向的孔隙(如蛀孔等)		允许的单个孔隙直径, $\leq 5 \text{ mm}$, 局部孔隙率 $\leq 4\%$ (见注 2)
咬边		允许的缺陷高度 $h < 0.5 \text{ mm}$, 如果焊接长度 $l \leq 10\%$ 焊接总长时, $0.5 \leq \text{允许缺陷高度 } h \leq 1.0 \text{ mm}$
符号: h =缺陷高度 l =缺陷长度 w =缺陷宽度		
注 1: 短缺陷是在任何 100 mm 的焊接长度上总长度不大于 25 mm 的一个或多个缺陷, 或在不足 100 mm 的焊接长度上总长度不超过焊接长度 25% 的一个或多个缺陷。长缺陷是在任何 100 mm 的焊接长度上总长度大于 25 mm 的一个或多个缺陷, 或在不足 100 mm 的焊接长度上总长度大于焊接长度 25% 的一个或多个缺陷。不允许熔焊中出现夹渣缺陷, 焊缝根部渗透缺陷和/或焊渣缺陷为长缺陷。		
注 2: 面积是指含有孔隙的焊接长度乘以最大焊接宽度。		

表 C. 2 钢制储罐焊缝的抽样检验

从 10 级起始

等级	最小拍照频率
1	每 27 个储罐拍 2 张照片
2	每 24 个储罐拍 2 张照片
3	每 21 个储罐拍 2 张照片
4	每 18 个储罐拍 2 张照片

表 C.2 (续)

从 10 级起始

等级	最小拍照频率
5	每 15 个储罐拍 2 张照片
6	每 13 个储罐拍 2 张照片
7	每 11 个储罐拍 2 张照片
8	每 10 个储罐拍 2 张照片
9	每 9 个储罐拍 2 张照片
10	每 8 个储罐拍 2 张照片

两张照片是从随机抽取的储罐焊接的 T 形交叉处拍成的。其中一个从储罐长度方向的焊接引起的 T 形交叉点拍得, 另一个从储罐圆周方向的焊接引起的 T 形交叉点拍得。

以最后两个月生产储罐的数量确定生产率。每周制罐数量少于 2 个的制罐厂, 由于生产率低, 不允许使用抽样检验, 应对储罐进行 X 光全检。刚考取资质的检验员, 在工作初期必须对储罐进行逐个拍照。

拍照频次等级可根据废品照片的数目进行如下调整:

0 个废品照片	低于一级
1 或 2 个废品照片	相同等级
3 或 4 个废品照片	高于一级
5 个或更多废品照片	100% 检验(见注)

频次的调整仅在对 8 个储罐拍照后开始。

注: 缺陷数目较高时, 须对所有的储罐进行拍照。此时除了 T 形交叉点的两张照片外, 应另加拍两张照片——一个取自储罐纵向焊缝, 另一个取自储罐圆周方向焊缝。在确定焊接质量差的原因后——由拍摄 8 个储罐之后的 0 废品率决定的拍摄频次可设在 10 级。

废品照片: 应对所有缺陷进行修补。修补时, 应对对接面进行拍照。假若对接面有缺陷, 应进行 100% 的拍照。决定焊接频次等级时, 不计修补处的照片个数。

参 考 文 献

EN 10028-2 压力容器用扁钢——第二部分:具有额定高温性能的合金和非合金钢

EN 10055 热轧钢辐射式均质法兰 T 字钢——尺寸和形状的尺寸公差

EN 10088-1 不锈钢 ——第一部分:不锈钢编目