

3. 発生能力～貯槽寸法の違いによる影響

(1)計算結果 貯槽寸法の違いによる発生能力計算結果を解・表 1.9 に示す。

(2)比較 解・表 1.9 から、本基準の寸法とKHK 寸法の差では、発生能力の計算結果に殆ど影響のないことが分かる。

解・表 1.9 貯槽寸法の違いによる 500kg 型の発生能力比較

条 件			発生能力 (kg/h)			
貯槽等の条件	外気温	消費時間	本基準1	本基準2	差	KHK (参考)
バルク貯槽： 500kg 型 (地上設置) (横型)	15℃	1.0h	42.72	42.14	0.58	40.20
		1.5h	29.28	28.93	0.35	27.99
		2.0h	22.57	22.32	0.26	21.93
		3.0h	15.88	15.76	0.12	15.95
		4.0h	12.55	12.49	0.06	12.99
		8.0h	7.61	7.66	-0.05	8.60
充填時の組成： C ₃ :97mol%	10℃	1.0h	37.01	36.55	0.46	35.20
		1.5h	25.36	25.09	0.28	24.50
		2.0h	19.55	19.36	0.19	19.24
		3.0h	13.75	13.65	0.09	14.03
		4.0h	10.86	10.82	0.04	11.47
		8.0h	6.59	6.63	-0.04	7.69
終圧：0.20MPa 残液量：30wt%	5℃	1.0h	31.36	31.00	0.36	30.10
		1.5h	21.48	21.27	0.21	21.00
		2.0h	16.55	16.41	0.14	16.50
		3.0h	11.63	11.56	0.07	12.08
		4.0h	9.18	9.15	0.03	9.90
		8.0h	5.56	5.60	-0.04	6.73
	0℃	1.0h	25.75	25.49	0.27	25.00
		1.5h	17.63	17.47	0.16	17.45
		2.0h	13.57	13.47	0.10	13.76
		3.0h	9.52	9.48	0.04	10.08
		4.0h	7.51	7.50	0.02	8.30
		8.0h	4.54	4.57	-0.03	5.70
	-5℃	1.0h	20.17	19.98	0.19	19.80
		1.5h	13.80	13.69	0.11	13.88
		2.0h	10.61	10.54	0.07	10.95
		3.0h	7.44	7.40	0.03	8.05
		4.0h	5.86	5.84	0.01	6.64
		8.0h	3.52	3.54	-0.02	4.62

(注) 本基準 1 の貯槽主要寸法は本基準の寸法 (表 2) とし、本基準 2 の貯槽主要寸法は KHK 寸法 (解・表 1.1) とする。