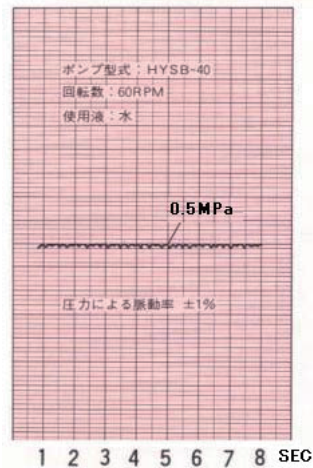


～データで見るHYシリーズ～

HYシリーズの特長

- [その1ー往復動ポンプであるにもかかわらず無脈動](#)
- [その2ー高い流量安定性 <±0.1%>](#)
- [その3ー吸入側に圧力変動があっても吐出量に変化なし](#)
- [その4ー吐出側に圧力変動があっても吐出量に変化なし](#)
- [その5ー吐出量は完全に回転数に比例](#)
- [その6ー粘度が変わっても吐出量に変化なし](#)

1ー脈動データ



2ー水による吐出量再現性データ

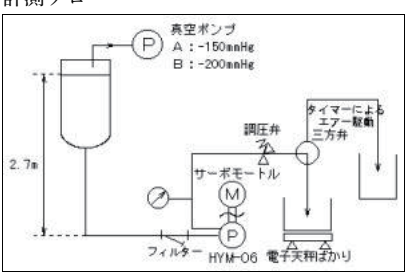
HYSB-25

番号	回転数 rpm	吐出圧 MPa	重量 g/min	比重	吐出量 ml/min	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	45	0.4	2289.5	1.0000	2289.5	2319.4	98.71
2	45	0.4	2289.9	1.0000	2289.9	2319.4	98.73
3	45	0.4	2289.8	1.0000	2289.8	2319.4	98.72
4	45	0.4	2289.5	1.0000	2289.5	2319.4	98.71
5	45	0.4	2289.1	1.0000	2289.1	2319.4	98.69
6	45	0.4	2289.0	1.0000	2289.0	2319.4	98.69
7	45	0.4	2289.2	1.0000	2289.2	2319.4	98.70
8	45	0.4	2289.0	1.0000	2289.0	2319.4	98.69
9	45	0.4	2288.9	1.0000	2288.9	2319.4	98.69
10	45	0.4	2288.7	1.0000	2288.7	2319.4	98.68

3ー水による回転数及び吸入圧力変化における吐出量データ

HYM-06

計測フロー



A: -150mmHg

番号	液温 °C	吐出圧 MPa	回転数 r.p.m	重量 g	時間 min	比重	吐出量 ml	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	17.0	4.9	117.0000	173.261	3	1.0000	173.261	59.5457	96.99
2	17.0	4.9	117.0000	173.287	3	1.0000	173.287	59.5457	97.00
3	17.0	4.9	117.0000	173.245	3	1.0000	173.245	59.5457	96.98
4	17.0	4.9	60.0000	88.453	3	1.0000	88.453	30.5363	96.56
5	17.0	4.9	60.0000	88.456	3	1.0000	88.456	30.5363	96.56
6	17.0	4.9	60.0000	88.457	3	1.0000	88.457	30.5363	96.56
7	17.0	4.9	30.0000	43.909	3	1.0000	43.909	15.2681	95.86
8	17.0	4.9	30.0000	43.919	3	1.0000	43.919	15.2681	95.88
9	17.0	4.9	30.0000	43.912	3	1.0000	43.912	15.2681	95.88

B: -200mmHg

番号	液温 °C	吐出圧 MPa	回転数 r.p.m	重量 g	時間 min	比重	吐出量 ml	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	17.0	4.9	117.0000	172.319	3	1.0000	172.319	59.5457	96.46
2	17.0	4.9	117.0000	172.496	3	1.0000	172.496	59.5457	96.56
3	17.0	4.9	117.0000	172.073	3	1.0000	172.073	59.5457	96.33
4	17.0	4.9	60.0000	87.958	3	1.0000	87.958	30.5363	96.01
5	17.0	4.9	60.0000	87.970	3	1.0000	87.970	30.5363	96.03
6	17.0	4.9	60.0000	87.972	3	1.0000	87.972	30.5363	96.03
7	17.0	4.9	30.0000	43.673	3	1.0000	43.673	15.2681	95.35
8	17.0	4.9	30.0000	43.683	3	1.0000	43.683	15.2681	95.37
9	17.0	4.9	30.0000	43.689	3	1.0000	43.689	15.2681	95.38

4, 5ー水による回転数、吐出圧力変化における吐出量データ

HYSB-30

番号	吐出圧 MPa	回転数 r.p.m	重量 g	時間 min	比重	吐出量 ml	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	0	0.2941	108.3	5.0	1.0000	108.300	21.828	99.23
2	0	0.2941	108.5	5.0	1.0000	108.500	21.828	99.41
3	0	0.2941	108.4	5.0	1.0000	108.400	21.828	99.32
4	4.9	0.2941	107.4	5.0	1.0000	107.400	21.828	98.41
5	4.9	0.2941	107.6	5.0	1.0000	107.600	21.828	98.59
6	4.9	0.2941	107.4	5.0	1.0000	107.400	21.828	98.41
7	0	1.0000	371.5	5.0	1.0000	371.500	74.220	100.11
8	0	1.0000	371.7	5.0	1.0000	371.700	74.220	100.16
9	0	1.0000	371.5	5.0	1.0000	371.500	74.220	100.11
10	4.9	1.0000	369.0	5.0	1.0000	369.000	74.220	99.43
11	4.9	1.0000	369.1	5.0	1.0000	369.100	74.220	99.46
12	4.9	1.0000	369.2	5.0	1.0000	369.200	74.220	99.49
13	0	10.0000	2229.9	3.0	1.0000	2229.900	742.201	100.15
14	0	10.0000	2230.0	3.0	1.0000	2230.000	742.201	100.15
15	0	10.0000	2229.9	3.0	1.0000	2229.900	742.201	100.15
16	4.9	10.0000	2214.8	3.0	1.0000	2214.800	742.201	99.47
17	4.9	10.0000	2214.4	3.0	1.0000	2214.400	742.201	99.45
18	4.9	10.0000	2213.8	3.0	1.0000	2213.800	742.201	99.42
19	0	50.0000	11152.4	3.0	1.0000	11152.400	3711.006	100.17
20	0	50.0000	11152.5	3.0	1.0000	11152.500	3711.006	100.17
21	0	50.0000	11152.2	3.0	1.0000	11152.200	3711.006	100.17
22	4.9	50.0000	11069.8	3.0	1.0000	11069.800	3711.006	99.43
23	4.9	50.0000	11076.4	3.0	1.0000	11076.400	3711.006	99.49
24	4.9	50.0000	11083.1	3.0	1.0000	11083.100	3711.006	99.55
25	0	110.0000	8185.1	1.0	1.0000	8185.100	8164.214	100.26
26	0	110.0000	8176.1	1.0	1.0000	8176.100	8164.214	100.15
27	0	110.0000	8182.2	1.0	1.0000	8182.200	8164.214	100.22
28	4.9	110.0000	8120.6	1.0	1.0000	8120.600	8164.214	99.47
29	4.9	110.0000	8127.2	1.0	1.0000	8127.200	8164.214	99.55
30	4.9	110.0000	8136.7	1.0	1.0000	8136.700	8164.214	99.66

6ーシリコンオイルによる粘度、吐出圧力、回転数変化における吐出量データ

HYSA-10

A: シリコンオイル1036cp at 25°C

番号	液温 °C	吐出圧 MPa	回転数 r.p.m	重量 g	時間 min	比重	吐出量 ml	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	25.0	0.4	31.0000	302.576	2.0	0.95	318.501	146.0841	109.01
2	25.0	0.4	31.0000	302.699	2.0	0.95	318.631	146.0841	109.06
3	25.0	0.4	31.0000	302.556	2.0	0.95	318.480	146.0841	109.01
4	25.0	0.4	31.0000	302.550	2.0	0.95	318.474	146.0841	109.00
5	25.0	0.4	31.0000	302.494	2.0	0.95	318.415	146.0841	108.98
6	25.0	0.4	17.0000	166.542	2.0	0.95	175.307	80.1106	109.42
7	25.0	0.4	17.0000	166.504	2.0	0.95	175.267	80.1106	109.39
8	25.0	0.4	17.0000	166.638	2.0	0.95	175.408	80.1106	109.48
9	25.0	0.4	17.0000	166.520	2.0	0.95	175.284	80.1106	109.40
10	25.0	0.4	17.0000	166.633	2.0	0.95	175.403	80.1106	109.48

B: シリコンオイル1420cp at 25°C

番号	液温 °C	吐出圧 MPa	回転数 r.p.m	重量 g	時間 min	比重	吐出量 ml	理論吐出量 ml/min	容積効率 %
1	23.5	0.9	31.0000	459.246	3.0	0.935	491.172	146.0841	112.08
2	23.5	0.9	31.0000	459.328	3.0	0.935	491.260	146.0841	112.10
3	23.5	0.9	31.0000	459.298	3.0	0.935	491.228	146.0841	112.09
4	23.5	0.9	31.0000	459.155	3.0	0.935	491.075	146.0841	112.05
5	23.5	0.9	31.0000	459.275	3.0	0.935	491.203	146.0841	112.08
6	23.5	0.9	17.0000	253.634	3.0	0.935	271.266	80.1106	112.87
7	23.5	0.9	17.0000	253.595	3.0	0.935	271.225	80.1106	112.85
8	23.5	0.9	17.0000	253.568	3.0	0.935	271.196	80.1106	112.84
9	23.5	0.9	17.0000	253.568	3.0	0.935	271.196	80.1106	112.84
10	23.5	0.9	17.0000	253.508	3.0	0.935	271.132	80.1106	112.82

※ 容積効率は、 $\frac{\text{吐出量}}{\text{理論吐出量} \times \text{時間}}$ として算出しています。