

AC サーボモータ駆動油圧制御システム

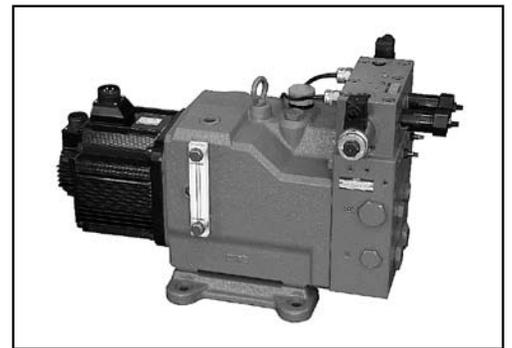
IH サーボドライブパック

YSD2- ※ - ※※※ - ※ - ※※ - ※※※※ -20

YSD3- ※ - ※※※ - ※ - ※※ - ※※※※ -20

モデルチェンジのお知らせ

発売以来、高性能でしかも省エネ・コンパクト・低騒音の油圧装置としてご好評いただいております IH サーボドライブパックは、制御性の向上およびオプション回路の追加、さらなる低騒音化を目的とし 11 デザインから 20 デザインへのモデルチェンジを実施いたしましたので、お知らせいたします。



【主な変更内容】

- ① 自給性能向上のために自給回路を変更しました。
- ② 自重負荷回路用のオプションとして、カウンターバランス弁とシャットオフ弁（ヘッド側、ロッド側および両側選択可能）の搭載を可能としました。
- ③ エア抜き弁を追加し、パック本体内のエア抜き作業を容易にしました。
- ④ 高回転域における高周波数騒音をポートプレートの改良により大幅に低減しました。
- ⑤ 補用品等でサーボパックが不要な場合に、YSD 形本体（ポンプ・モータサブ Ass'y）のみ手配可能となるよう、モデル番号を変更しました。

【仕様】 新旧で仕様の変更はありません。

【発売時期】

2008年3月1日

【販売資料】

● 外観図

YSD2- ※ - ※※※ - ※ - ※※ -20 : 1476-PA315033-1

YSD3- ※ - ※※※ - ※ - ※※ -20 : 1477-PA315034-9

【モデル番号】

N-	YSD3	-F	-55	A	-55* ¹	-10	-H	R	-B	A* ²	B* ²	R	-20
サブ Ass'y 記号	シリーズ番号	取付形式	サーボモータ出力 kW	サーボモータコネクタの向き (モータ後部から見て)	サーボパック kW	ポンプ理論押しけ容積 cm ³ /rev	安全弁設定圧力 MPa	圧力センサ	オプション関係記号				デザイン番号
									カウンタバランス弁	ヘッド側カウンタバランス弁圧力調整範囲 MPa	ロッド側カウンタバランス弁圧力調整範囲 MPa	シャットオフ弁	
N: ポンプ・モータサブ Ass'y (ポンプ・モータサブ Ass'y 手配の場合のみ記入)	YSD1	F: フランジ取付形 B: ブラケット取付形	N 1: サーボモータ無し (0.45, 0.85kW 用) N 2: サーボモータ無し (1.3kW 用) 05:0.45 09:0.85 13:0.3	A: 上 B: 下 R: 右 L: 左	N: 無し 05:0.45 09:0.85 13:1.3	6:6 10:10	B:9.5 C:18.5	H: ヘッド側 R: ロッド側 B: 両側 N: 無し	-	-	-	-	10
	YSD2	F: フランジ取付形	N: サーボモータ無し 18:1.8 29:2.9 44:4.4	A: 上 B: 下 R: 右 L: 左	N: 無し 18:1.8 29:2.9 44:4.4	6:6 10:10 16:16	B:9.5 C:18.5 H:23.5	H: ヘッド側 R: ロッド側 B: 両側 無記号: 無し	H: ヘッド側 R: ロッド側 B: 両側 無記号: 無し	B: ※~7		H: ヘッド側 R: ロッド側 B: 両側 無記号: 無し	20
	YSD3	B: ブラケット取付形	N: サーボモータ無し 55:5.5 75:7.5		N: 無し 55:5.5 75:7.5	10:10 16:16 30:30				N: ※~1.8 A: 1.8~3.5 B: 3.5~7			

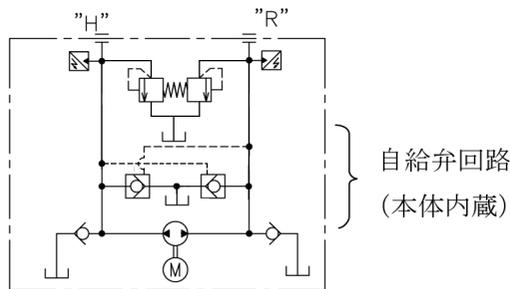
★ 1. ポンプ・モータサブ Ass'y を選択された場合は、本項の記入は不要です (選択不可)。

★ 2. カウンタバランス弁なしを選択の場合、本項は無記号となります。

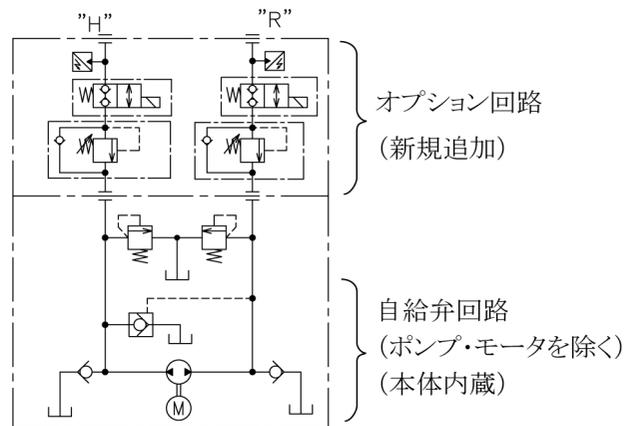
注) で示す YSD1 形のモデルチェンジは実施していません。ただし、ポンプ・モータサブ Ass'y 記号は YSD2 / YSD3 形に併せ、選択可能としました。

【自給弁回路比較・オプション回路】

旧 : 11 デザイン



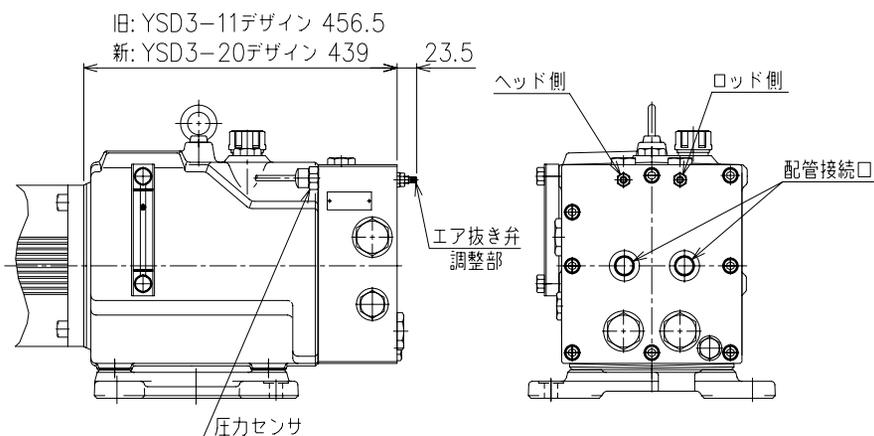
新 : 20 デザイン



【取付互換性】

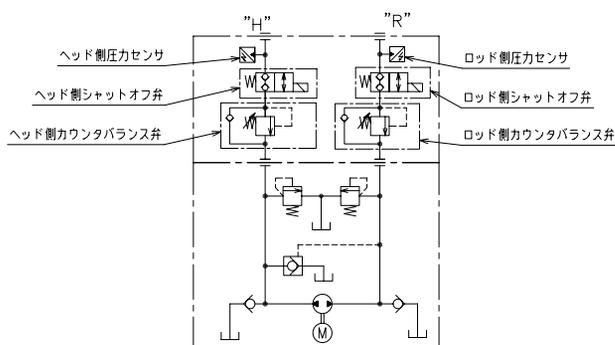
モデル番号	取付の互換性		備考
	フランジ・ブラケット関係	配管関係	
YSD2	有	有	エア抜き弁新設により 下図のように調整部が 追加となります。
YSD3	有	鋼管配管の場合：無 (下図参照)	

<オプション弁なしの場合>

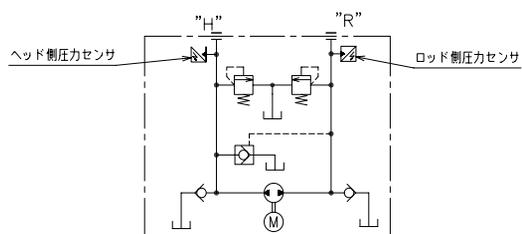


【オプション弁搭載形詳細】

①油圧回路



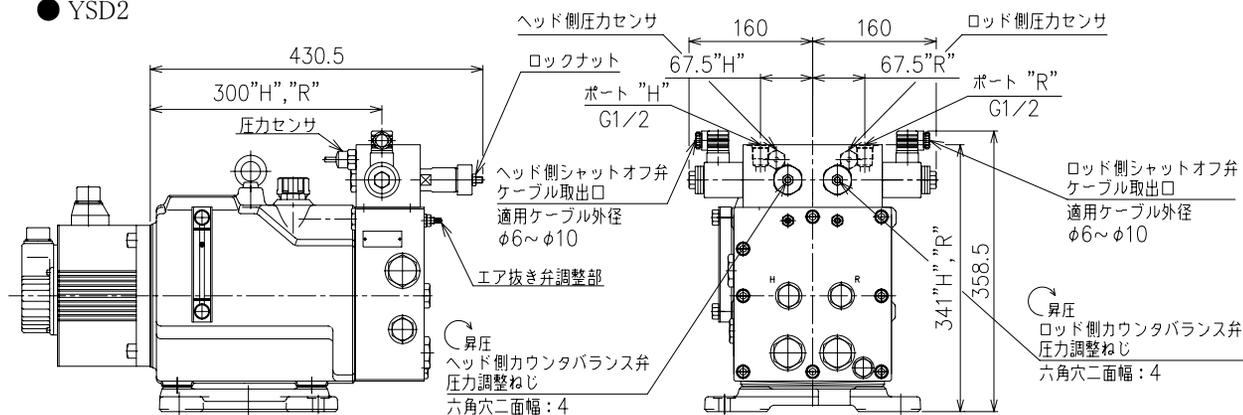
YSD - * - * * * - * - * B-BBBB-20
(オプションフル装備の場合)



YSD₃² - * - * * * - * - * B-20
(オプションとして圧力センサのみ使用の場合)

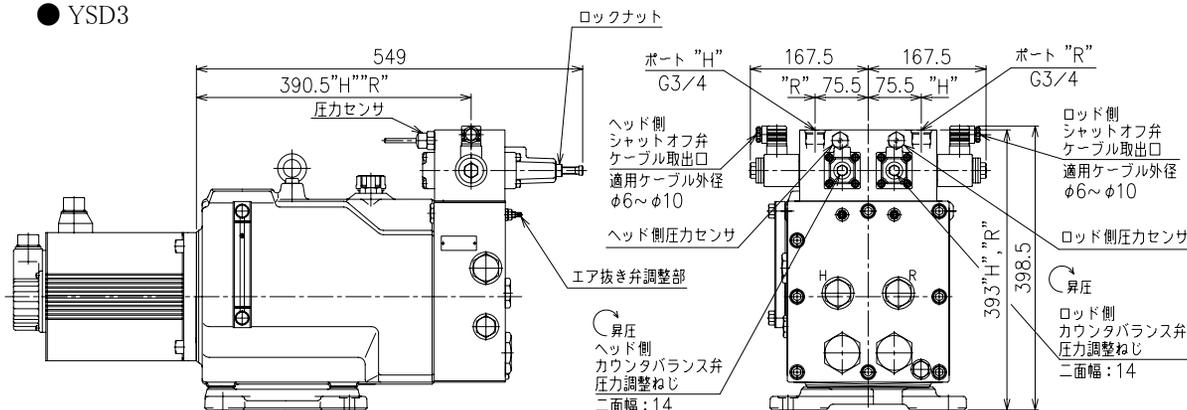
② 外観寸法

● YSD2



YSD2 - * - * * * - * ※ - B B B B - 20
(オプションフル装備の場合)

● YSD3



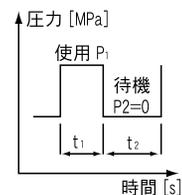
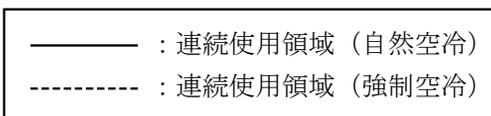
YSD3- * - * * * - * - * B - B \triangle \blacktriangle B - 20
(オプションフル装備の場合)

★ その他のオプション弁組合せの場合の寸法については、外観図をご参照ください。

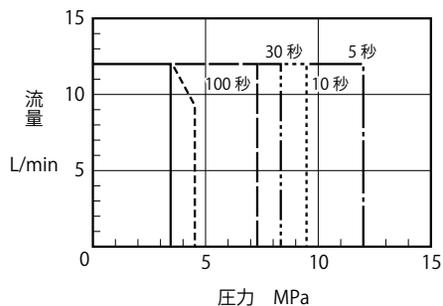
③ シャットオフ弁ソレノイド仕様

電源	電圧 (V)		電源定格電圧時の電流・電力	
	電源定格	使用範囲	保持電流 (A)	電力 (W)
直 流	24	21.6 ~ 25.2	1.36	32.7

【圧力—流量特性】



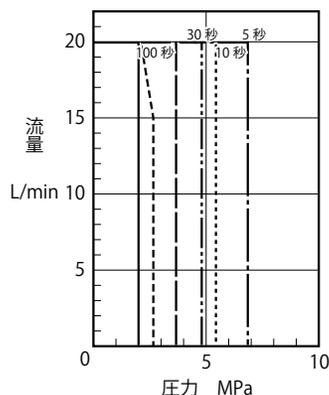
● YSD1- * -09A09-6- ** -10



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	12	5	86
	9	10	105
	8	30	238
	7	100	607
強制空冷	12	5	28
	9	10	31
	8	30	66
	7	100	155
	(6.5)	(100)	(107)

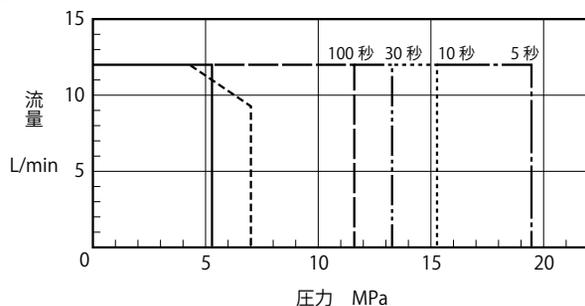
● YSD1- * -09A09-10- ** -10



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	7	5	86
	6	10	105
	5	30	238
	5	100	607
	5	100	607
強制空冷	7	5	28
	6	10	31
	5	30	66
	5	100	155
	(4)	(100)	(118)

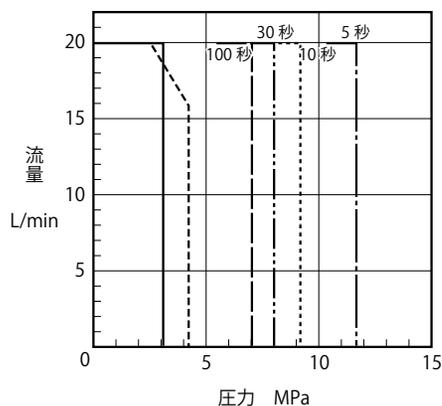
● YSD1- * -13A13-6- ** -10



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	20	5	120
	15	10	123
	13	30	275
	12	100	688
	12	100	688
強制空冷	20	5	40
	15	10	38
	13	30	80
	12	100	184
	(10)	(100)	(105)
	(10)	(100)	(105)

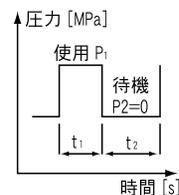
● YSD1- * -13A13-10- ** -10



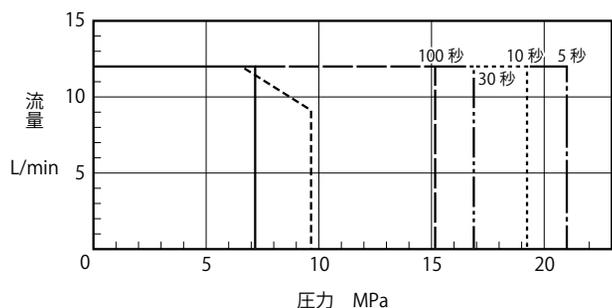
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	12	5	103
	9	10	123
	8	30	275
	7	100	688
	7	100	688
強制空冷	12	5	34
	9	10	38
	8	30	80
	7	100	184
	(6)	(100)	(105)
	(6)	(100)	(105)

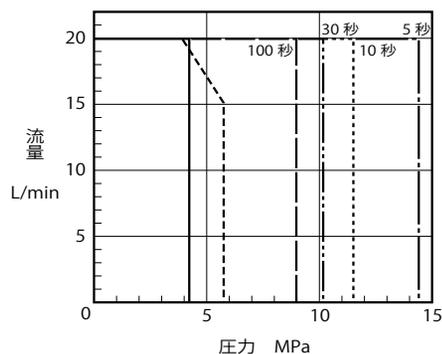
————— : 連続使用領域 (自然空冷)
 - - - - - : 連続使用領域 (強制空冷)



● YSD2- * -18A18-6- ** -20



● YSD2- * -18A18-10- ** -20



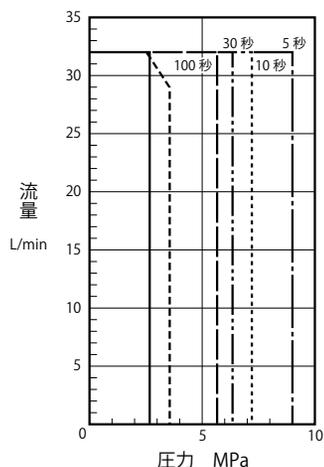
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	21	5	61
	19	10	100
	17	30	228
	15	100	585
強制空冷	21	5	19
	19	10	30
	17	30	63
	15	100	147
	(13.5)	(100)	(96)

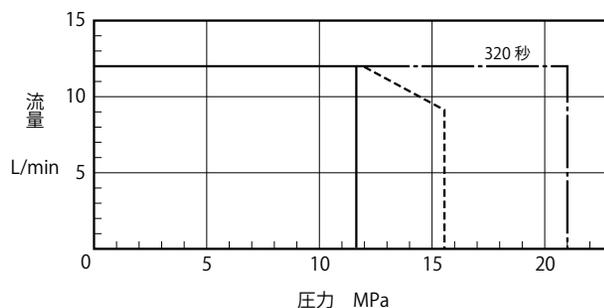
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	14	5	82
	12	10	100
	10	30	228
	9	100	585
強制空冷	14	5	26
	12	10	30
	10	30	63
	9	100	147
	(8)	(100)	(92)

● YSD2- * -18A18-16- ** -20



● YSD2- * -29A29-6- ** -20



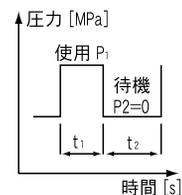
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	9	5	82
	7	10	100
	6	30 ~ 100	228 ~ 585
強制空冷	9	5	26
	7	10	30
	6	30 ~ 100	63 ~ 147
	(5)	(100)	(92)

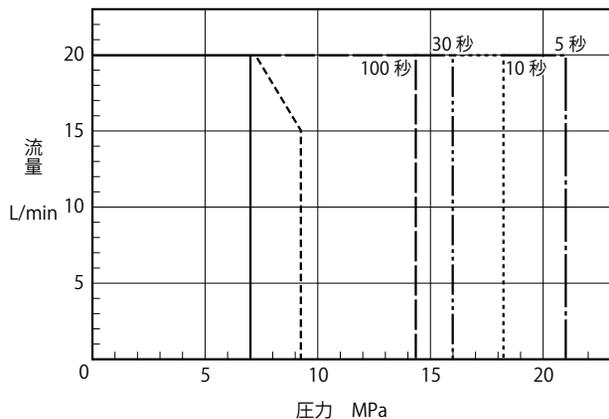
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	21	320	1294
強制空冷	21	320	261

————— : 連続使用領域 (自然空冷)
 - - - - - : 連続使用領域 (強制空冷)



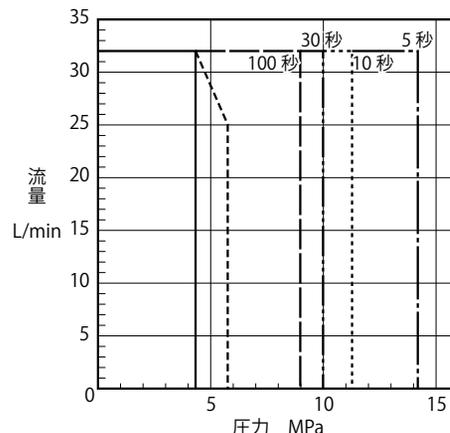
● YSD2- * -29A29-10- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	21	5	65
	18	10	95
	16	30	218
	14	100	562
強制空冷	21	5	20
	18	10	28
	16	30	59
	14	100	138
	(13.5)	(100)	(109)

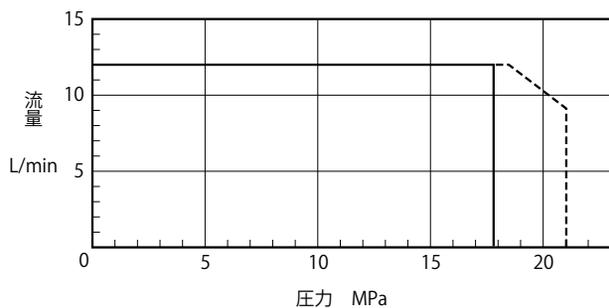
● YSD2- * -29A29-16- ** -20



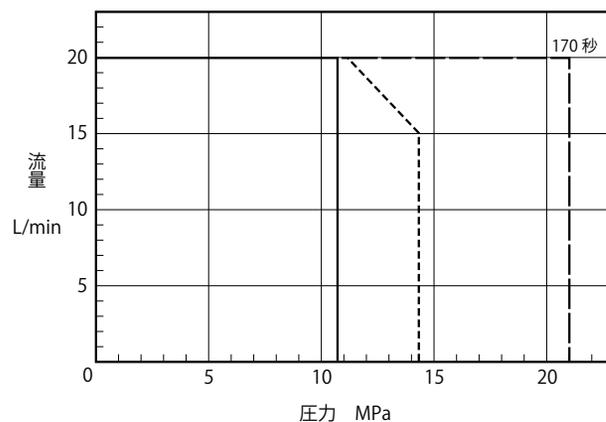
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	14	5	77
	11	10	95
	10	30	218
	9	100	562
	14	5	24
強制空冷	11	10	28
	10	30	59
	9	100	138
	(8.5)	(100)	(112)

● YSD2- * -44A44-6- ** -20



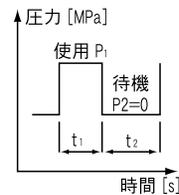
● YSD2- * -44A44-10- ** -20



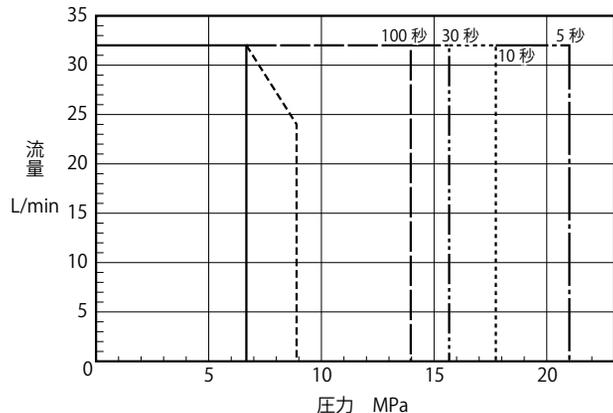
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	21	170	852
強制空冷	21	170	198
	(20)	(170)	(164)

————— : 連続使用領域 (自然空冷)
 - - - - - : 連続使用領域 (強制空冷)



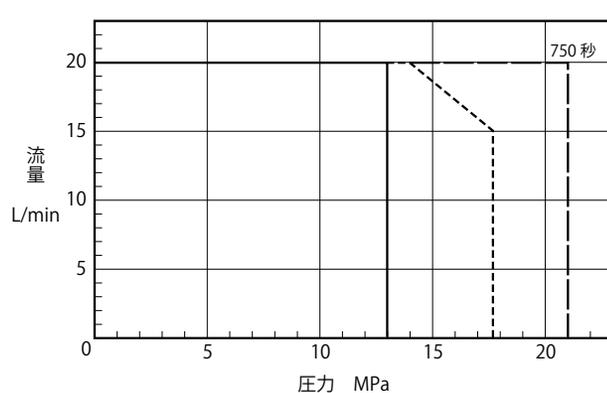
● YSD2- * -44A44-16- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P ₁ [MPa]	t ₁ [s]	t ₂ [s] (P ₂ =0[MPa])
自然空冷	21	5	72
	18	10	101
	16	30	229
	14	100	588
強制空冷	21	5	23
	18	10	30
	16	30	63
	14	100	148
	(12.5)	(100)	(96)

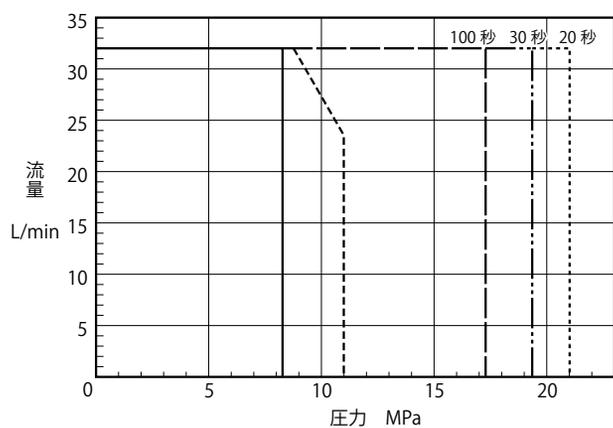
● YSD3- * -55A55-10- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P ₁ [MPa]	t ₁ [s]	t ₂ [s] (P ₂ =0[MPa])
自然空冷	21	750	2218
強制空冷	21	750	319

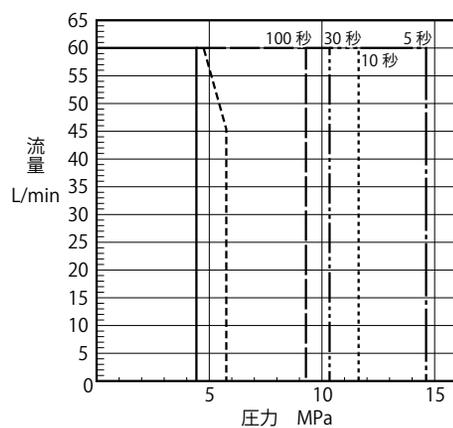
● YSD3- * -55A55-16- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P ₁ [MPa]	t ₁ [s]	t ₂ [s] (P ₂ =0[MPa])
自然空冷	21	20	183
	19	30	229
	17	100	588
強制空冷	21	20	53
	19	30	63
	17	100	148
	(15.5)	(100)	(99)

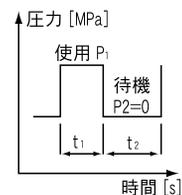
● YSD3- * -55A55-30- ** -20



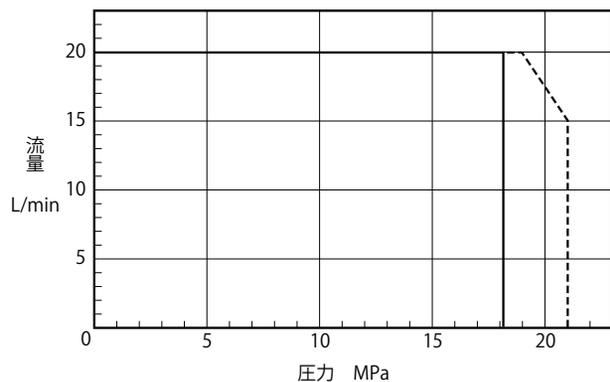
短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P ₁ [MPa]	t ₁ [s]	t ₂ [s] (P ₂ =0[MPa])
自然空冷	15	5	82
	12	10	101
	10	30	229
	9	100	588
強制空冷	15	5	26
	12	10	30
	10	30	63
	9	100	148
	(8.5)	(100)	(110)

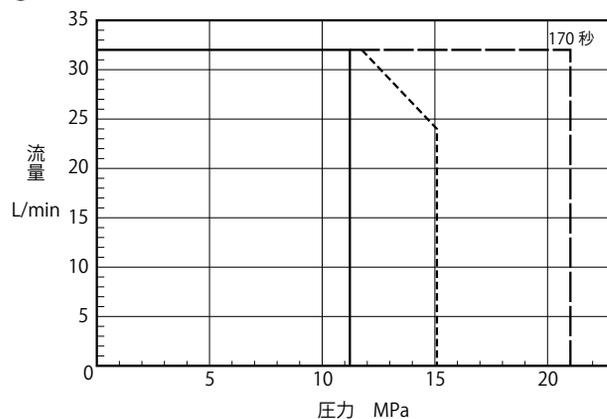
————— : 連続使用領域 (自然空冷)
 - - - - - : 連続使用領域 (強制空冷)



● YSD3- * -75A75-10- ** -20



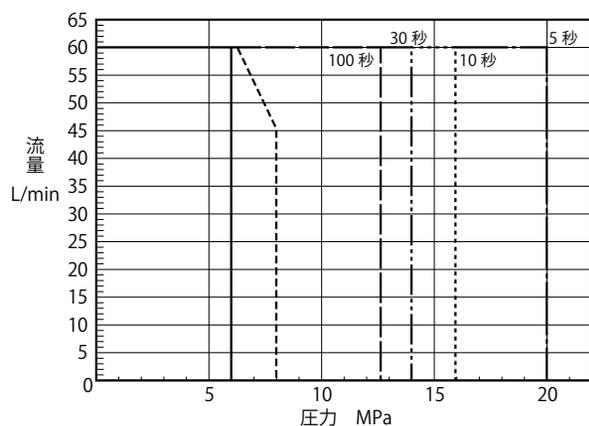
● YSD3- * -75A75-16- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	21	170	746
強制空冷	21	170	160

● YSD3- * -75A75-30- ** -20



短時間使用後の待機時間

空冷方法	使用圧力	使用時間	待機時間
	P_1 [MPa]	t_1 [s]	t_2 [s] ($P_2=0$ [MPa])
自然空冷	20	5	80
	16	10	99
	14	30	226
	13	100	580
強制空冷	20	5	26
	16	10	29
	14	30	62
	13	100	145
	(11.5)	(100)	(104)

