

CLAMP HOSE

(ホースクランプ)

1.適用規格

この規格は、自動車の冷却、吸気、燃料、潤滑及び暖房の各システムに使用するホースを継手金具又は金属管に使用する場所に用いるホースクランプ(以下、クランプ)等について規定する。

2.種類

クランプの種類は、付表1,2,3を参照。その他必要に応じてオーダーメイドが可能。

3.仕様

クランプの仕様は、下記表1,2による。

表1

CLAMP-HOSE	種類	種類番号	仕様圧力	適用基準
	2TYPE 小径	φ 1.0,1.2,1.4線材	200KPa以下	衝撃、振動が強くなる箇所を使用
	2TYPE 大径	φ 2.0,2.3線材	780kPa以下	
	1TYPE	t1.0*14	200KPa以下	圧力のあまりかからない箇所を使用

※備考

- クランプのボルト締付は、S/2～S/3程度の位置で締付トルクは2～3N・mを標準とする。なお、2TYPE小径タイプは、締付トルク最大0.5～0.8N・mとする。又、ホースの仕様などにより異なるため詳細は、図面に締付要領を指示すること。
- 製品の梱包は、特別の指示のない限り、ビニール袋詰めとする。

表2

部品構成	種類	種類番号	材質	JIS規格
リング	2TYPE	φ1.0,1.2,1.4線材	SWM-B (SWRM6)	JIS G3532 鉄線
	2TYPE	φ2.0,2.3線材		JIS G3532 鉄線
	1TYPE	t1.0w14	SPCC	JIS G3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯
ボルト、ナット	-	-	SWRCH	JIS G3507 冷間圧造用炭素鋼線材
ワッシャー	-	-	SPCC	JIS G3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯
ブリッジ	-	-		

4.外観

クランプの組付けは、使用上有害な割れ、カエリ、傷、バリ、錆などがあってはならない。

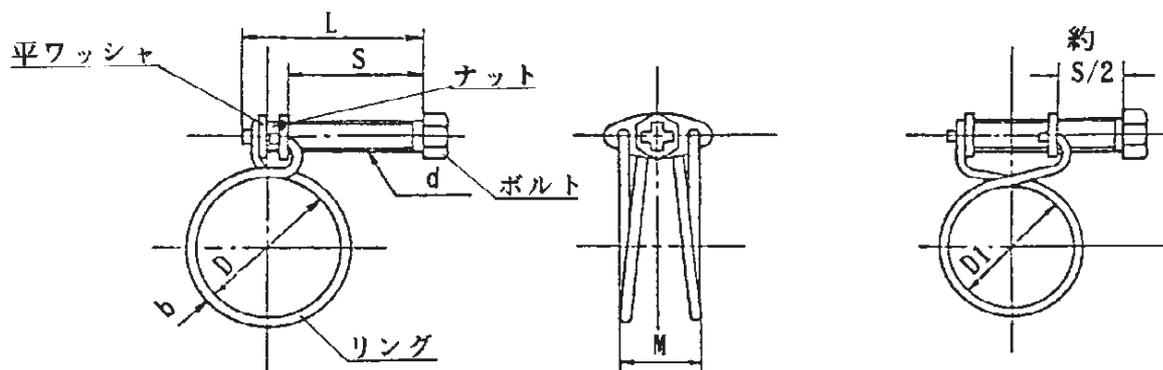
5.表面処理

クランプの表面処理は、EP-Fe/Zn8/CM2C処理を標準とする。

6.検査

クランプの検査は、3～5に付いて行い、検査基準書に適合しなければならない。

付表1 2型(小径ホース用)の形状・寸法



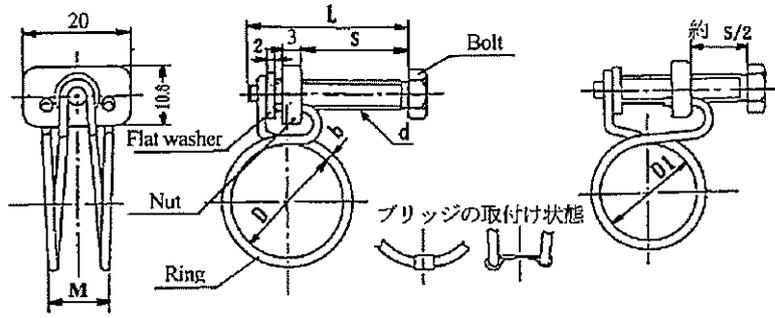
単位 mm

サイズ番号	呼び	D		b	L	S	d	M	質量(g) 参考	参考 D1
		基準寸法	許容差							
2-0061M4-10	6	6	+1 0	1.0	20	10	M4×0.7	8	4.4	4
2-0071M4-10	7	7							4.5	5
2-0081M4-10	8	8							4.6	6
2-0091M4-10	9	9							4.7	7
2-0951M4-10	9.5	9.5							4.75	7.5
2-0101M4-12	10	10							4.8	8
2-0111M4-12	11	11		1.2	25	15			4.9	9
2-0121M4-12	12	12							5.0	10
2-0131M4-12	13	13							5.1	11
2-0141M4-14	14	14							5.2	12
2-0151M4-14	15	15		1.4	25	15			5.3	13
2-0161M4-14	16	16							5.4	14
2-0181M4-14	18	18							5.5	16
2-0191M4-14	19	19							5.7	17
2-0201M4-14	20	20							5.9	18
2-0221M4-14	22	22							6.1	20

備考(1)D1寸法は、クランプのボルトを約S/2だけ締付けた時のクランプ径とする。

(2)各サイズの線径変更も可能です。

付表2 2型(大径ホース用)の形状・寸法



単位 mm

サイズ番号	呼び	(1) 識別	D		b	L	S 最小	d	M 最大	質量(g) 参考	参考 D1
			基準寸法	許容差							
2-1600M6-20	16		16	+1 0	2.0	35	22	M6×1	10	16.0	14
2-1700M6-20	17		17							16.2	15
2-1800M6-20	18	○	18							16.3	16
2-1900M6-20	19		19							16.5	17
2-2000M6-20	20	○	20							16.6	18
2-2200M6-20	22		22							16.9	20
2-2400M6-20	24	○	24							17.2	22
2-2600M6-20	26		26							17.5	24
2-2800M6-20	28	○	28							17.8	26
2-3000M6-23	30		30							20.3	28
2-3100M6-23	31	○	31							20.4	29
2-3300M6-23	33		33							20.8	31
2-3500M6-23	35		35	21.5	33						
2-3700M6-23	37		37	21.7	35						
2-4000M6-23	40	○	40	22.3	38						
2-4200M6-23	42		42	22.7	40						
2-4300M6-23	43		43	22.9	41						
2-4500M6-23	45	○	45	23.4	43						
2-4700M6-23	47		47	23.8	45						
2-4900M6-23	49	○	49	25.2	46						
2-5000M6-23	50		50	25.4	47						
2-5300M6-23	53	○	53	26.0	50						
2-5400M6-23	54		54	26.0	50						
2-5500M6-23	55		55	26.4	52						
2-5800M6-23	58	○	58	27.0	55						
2-6000M6-23	60		60	27.4	57						
2-6300M6-23	63	○	63	28.2	60						
2-6600M6-23	66		66	28.8	63						
2-6800M6-23	68	○	68	29.3	65						
2-7000M6-23	70		70	29.7	67						
2-7300M6-23	73	○	73	30.3	70						
2-7500M6-23	75		75	30.7	72						
2-7800M6-23	78	○	78	31.4	75						
2-8000M6-23	80		80	31.8	77						
2-8300M6-23	83		83	32.5	80						
2-8500M6-23	85		85	32.8	82						
2-8800M6-23	88	○	88	33.4	85						
2-9000M6-23	90		90	33.8	87						
2-9800M6-23	98		98	35.4	95						

備考(1)識別欄に○印を付したサイズ番号の平ワッシャーは表面処理をEP-FE/Zn5/CM2C黒色とする。

(2)φ3以上のサイズは原則としてブリッジ付とする。

付表4 クランプ構成部品の形状寸法

単位 mm

区分	1型	2型																									
		小径ホース用	大径ホース用																								
リング																											
ボルト	<table border="1"> <tr><td>長さ</td><td>L</td></tr> <tr><td>呼び</td><td></td></tr> <tr><td>24 以下</td><td>20</td></tr> <tr><td>25 以上</td><td>30</td></tr> </table>	長さ	L	呼び		24 以下	20	25 以上	30	<table border="1"> <tr><td>長さ</td><td>L</td></tr> <tr><td>呼び</td><td></td></tr> <tr><td>14 以下</td><td>20</td></tr> <tr><td>15 以上</td><td>25</td></tr> </table>	長さ	L	呼び		14 以下	20	15 以上	25	<table border="1"> <tr><td>長さ</td><td>L</td></tr> <tr><td>呼び</td><td></td></tr> <tr><td>48 以下</td><td>35</td></tr> <tr><td>49 以上</td><td>40</td></tr> </table>	長さ	L	呼び		48 以下	35	49 以上	40
長さ	L																										
呼び																											
24 以下	20																										
25 以上	30																										
長さ	L																										
呼び																											
14 以下	20																										
15 以上	25																										
長さ	L																										
呼び																											
48 以下	35																										
49 以上	40																										
ナット																											
ワッシャ	-																										
ブリッジ	-	-																									

CLAMP HOSE

(SUSホースクランプ)

1.適用規格

この規格は、自動車の冷却、吸気、燃料、潤滑及び暖房の各系統に使用するホースを継手金具又は金属管に使用する場所に用いるホースクランプ(以下、クランプ)等について規定する。

2.種類

クランプの種類は、付表5,6を参照。その他必要に応じてオーダーメイドが可能。

3.仕様

クランプの仕様は、下記表1,2による。

表1

CLAMP-HOSE	種類	種類番号	仕様圧力	適用基準
	2TYPE 小径	φ 1.0,1.2,1.4線材	200KPa以下	
	2TYPE 大径	φ 2.0,2.3線材	780KPa以下	

※備考

- 1)クランプのボルト締付は、S/2～S/3程度の位置で締付トルクは2～3N・mを標準とする。なお、2TYPE小径タイプは、締付トルク最大0.5～0.8N・mとする。又、ホースの仕様などにより異なるため詳細は、図面に締付要領を指示すること。
- 2)製品の梱包は、特別の指示のない限り、ビニール袋詰めとする。

表2

部品構成	種類	種類番号	材質	JIS規格
リング	2TYPE	φ1.0,1.2,1.4線材	SUS304相当	JIS G4309W1 ステンレス鋼線
	2TYPE	φ2.0,2.3線材		JIS G4309W1 ステンレス鋼線
ボルト	-	-		JIS G4303 ステンレス鋼棒
ナット	-	-		JIS G4305 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
ワッシャー	-	-		JIS G4303 ステンレス鋼棒
ブリッジ	-	-		

4.外観

クランプの組付けは、使用上有害な割れ、カエリ、傷、バリ、錆などがあってはならない。

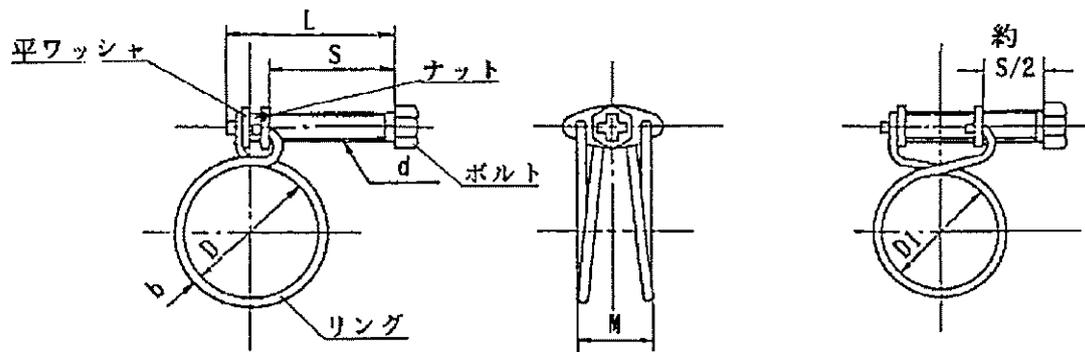
5.表面処理

なし。但し、汚れ及び余分な油分は、ふき取りの事。

6.検査

クランプの検査は、3～5に付いて行い、検査基準書に適合しなければならない。

付表5 2型SUS(小径ホース用)の形状・寸法



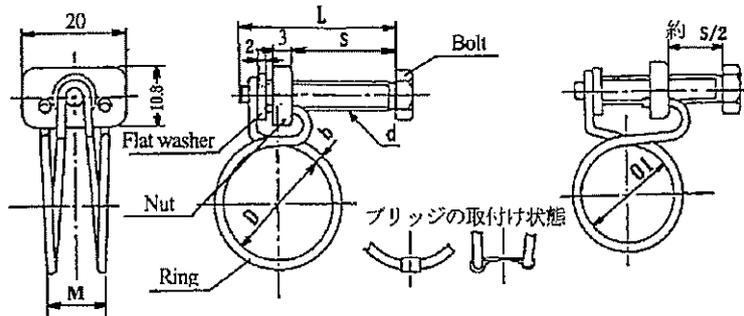
単位 mm

サイズ番号	呼び	D		b	L	S	d	M	質量(g) 参考	参考 D1
		基準寸法	許容差							
2S-0061M4-10	6	6	+1 0	1.0	20	10	M4×0.7	8	4.4	4
2S-0071M4-10	7	7							4.5	5
2S-0081M4-10	8	8							4.6	6
2S-0091M4-10	9	9							4.7	7
2S-0951M4-10	9.5	9.5							4.75	7.5
2S-0101M4-12	10	10							4.8	8
2S-0111M4-12	11	11		1.2	25	15			4.9	9
2S-0121M4-12	12	12							5	10
2S-0131M4-12	13	13							5.1	11
2S-0141M4-14	14	14							5.2	12
2S-0151M4-14	15	15		1.4	25	15			5.3	13
2S-0161M4-14	16	16							5.4	14
2S-0181M4-14	18	18							5.5	16
2S-0191M4-14	19	19							5.7	17
2S-0201M4-14	20	20	5.9				18			
2S-0221M4-14	22	22	6.1				20			

備考(1)D1寸法は、クランプのボルトを約S/2だけ締付けた時のクランプ径とする。

(2)各サイズの線径変更も可能です。

付表6 2型SUS(大径ホース用)の形状・寸法



単位 mm

サイズ番号	呼び	D		b	L	S 最小	d	M 最大	質量(g) 参考	参考 D1			
		基準寸法	許容差										
2-1600M6-20	16	16	+1 0	2.0	30	17	M6×1	10	16.1	14			
2-1700M6-20	17	17							16.3	15			
2-1800M6-20	18	18							16.4	16			
2-1900M6-20	19	19							16.5	17			
2-2000M6-20	20	20							16.7	18			
2-2200M6-20	22	22							17.0	20			
2-2400M6-20	24	24							17.3	22			
2-2600M6-20	26	26			17.6	24							
2-2800M6-20	28	28			17.9	26							
2-3000M6-23	30	30			+1 0	2.3			35	22	13	20.4	28
2-3100M6-23	31	31										20.6	29
2-3300M6-23	33	33										21.0	31
2-3500M6-23	35	35										21.7	33
2-3700M6-23	37	37										21.9	35
2-4000M6-23	40	40	22.5	38									
2-4200M6-23	42	42	22.9	40									
2-4300M6-23	43	43	23.1	41									
2-4500M6-23	45	45	23.6	43									
2-4700M6-23	47	47	24.0	45									
2-4900M6-23	49	49	25.4	46									
2-5000M6-23	50	50	25.6	47									
2-5300M6-23	53	53	26.3	50									
2-5400M6-23	54	54	26.3	50									
2-5500M6-23	55	55	26.7	52									
2-5800M6-23	58	58	27.3	55									
2-6000M6-23	60	60	27.7	57									
2-6300M6-23	63	63	28.5	60									
2-6600M6-23	66	66	29.1	63									
2-6800M6-23	68	68	29.6	65									
2-7000M6-23	70	70	+1.5 0	40	27	13	30.0	67					
2-7300M6-23	73	73					30.6	70					
2-7500M6-23	75	75					31.0	72					
2-7800M6-23	78	78					31.7	75					
2-8000M6-23	80	80					32.1	77					
2-8300M6-23	83	83					32.8	80					
2-8500M6-23	85	85					33.2	82					
2-8800M6-23	88	88			33.9		85						
2-9000M6-23	90	90			34.3		87						
2-9800M6-23	98	98			35.8		95						

備考(1)53φ以上のサイズは原則としてブリッジ付とする。

付表7 SUSクランプ構成部品の形状寸法

単位 mm

区分	2型																			
	小径ホース用	大径ホース用																		
リング																				
ボルト	<table border="1" data-bbox="406 929 662 1097"> <tr> <td>長さ</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>呼び</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 以下</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>15 以上</td> <td>25</td> </tr> </table>	長さ	L	呼び		14 以下	20	15 以上	25	<table border="1" data-bbox="1005 929 1260 1131"> <tr> <td>長さ</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>呼び</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35 以下</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>49 以下</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>50 以上</td> <td>40</td> </tr> </table>	長さ	L	呼び		35 以下	30	49 以下	35	50 以上	40
長さ	L																			
呼び																				
14 以下	20																			
15 以上	25																			
長さ	L																			
呼び																				
35 以下	30																			
49 以下	35																			
50 以上	40																			
ナット																				
ワッシャ																				
ブリッジ																				