

パイプロック TK/TK-ZA
仕 様 書

2020年 1月 31日

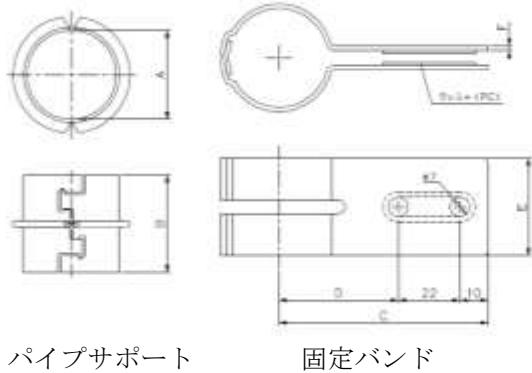
因幡電機産業株式会社
開発統括部

1. 適用

本仕様書は、パイプロック TK/TK-ZA に適用します。

2. 製品仕様

(1) パイプロック (パイプサポート+固定バンド)



パイプサポート

固定バンド

材質

●パイプサポート：C1220

●固定バンド：

・TK-K：SPHC（カチオン電着塗装処理）…屋内仕様

・TK-K-ZA：高耐食溶融亜鉛メッキ鋼板

（カチオン電着塗装処理+アクリル塗装）…屋外仕様

表-1 パイプサポート/固定バンド寸法

(mm)

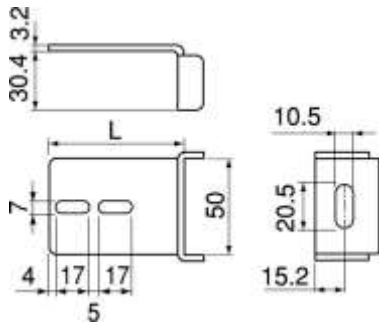
型番	適合銅管	A	B	C	D	E	F
TK-3K (-ZA)	φ 9.52	φ 9.60	35	63.4	31.4	35	1.0
TK-4KN (-ZA)	φ 12.70	φ 12.81		64.8	32.8		1.6
TK-5KN (-ZA)	φ 15.88	φ 16.00		66.4	34.4		
TK-6KN (-ZA)	φ 19.05	φ 19.19		68.0	36.0		
TK-7KN (-ZA)	φ 22.22	φ 22.36		69.6	37.6		
TK-8KN (-ZA)	φ 25.40	φ 25.56		71.4	39.4		
TK-9KN (-ZA)	φ 28.58	φ 28.75		73.0	41.0		
TK-10KN (-ZA)	φ 31.75	φ 31.93		74.6	42.6		
TK-11KN (-ZA)	φ 34.92	φ 35.11	50	76.5	44.5	50	2.0
TK-12KN (-ZA)	φ 38.10	φ 38.31		78.1	46.1		
TK-13KN (-ZA)	φ 41.28	φ 41.50		79.6	47.6		
TK-14KN (-ZA)	φ 44.45	φ 44.68		81.2	49.2		
TK-16KN (-ZA)	φ 50.80	φ 51.03		84.4	52.4		
TK-17KN (-ZA)	φ 53.98	φ 54.22		86.0	54.0		

※パイプサポート・固定バンドには、M6 ボルト・ナットを 2 個ずつ付属しています。

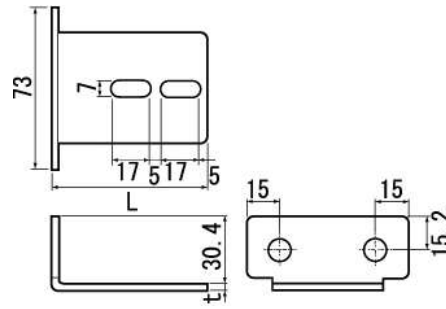
※(-ZA)…屋外仕様

※TK-3 (-ZA) は形状や取り付け方法が他のサイズとは異なります。

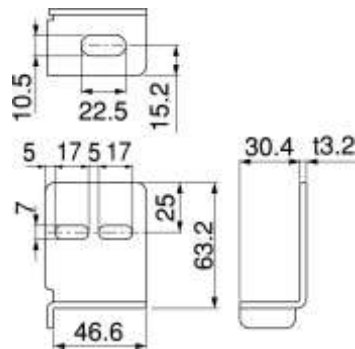
(2) ベース金具



ベース金具 TK-B



壁直付けベース金具 TK-K



ベース金具(上付けタイプ)TK-U

表-2 ベース金具寸法(mm)

型番	L
TK-B60(Z) TK-K60(-SUS)	60
TK-B70(Z) TK-K70(-SUS)	70
TK-B80(Z) TK-K80(-SUS)	80
TK-B90(Z) TK-K90(-SUS)	90
TK-B100(Z) TK-K100(-SUS)	100

材質

- ・TK-B・TK-U・TK-K : SPHC (ユニクロめっき処理) …屋内仕様
- ・TK-BZ・TK-UZ : SPHC (溶融亜鉛めっき HDZ35 相当) …屋外仕様
- ・TK-K-SUS : SUS304…屋外仕様

※ベース金具(TK-B/TK-K)の選定

表-3 を目安にして、銅管中心位置から架台までの距離 L を確認してベース金具を選定してください。

(銅管中心位置から架台までの距離 L が表中数値で収まれば、ベース金具の長穴で取り付け位置の調整ができます)

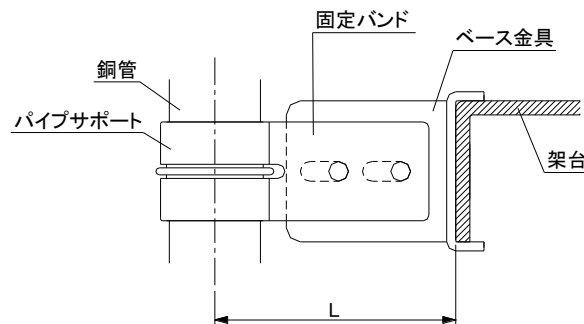


表-3 銅管中心位置から架台(壁)までの距離 L (mm)

	TK-B60 TK-K60	TK-B70 TK-K70	TK-B80 TK-K80	TK-B90 TK-K90	TK-B100 TK-K100
TK-3K(-ZA)	72.7~82.7	~92.7	~102.7	~112.7	~122.7
TK-4KN(-ZA)	74.3~84.3	~94.3	~104.3	~114.3	~124.3
TK-5KN(-ZA)	75.9~85.9	~95.9	~105.9	~115.9	~125.9
TK-6KN(-ZA)	77.5~87.5	~97.5	~107.5	~117.5	~127.5
TK-7KN(-ZA)	79.1~89.1	~99.1	~109.1	~119.1	~129.1
TK-8KN(-ZA)	80.9~90.9	~100.9	~110.9	~120.9	~130.9
TK-9KN(-ZA)	82.5~92.5	~102.5	~112.5	~122.5	~132.5
TK-10KN(-ZA)	84.1~94.1	~104.1	~114.1	~124.1	~134.1
TK-11KN(-ZA)	86.0~96.0	~106.0	~116.0	~126.0	~136.0
TK-12KN(-ZA)	87.6~97.6	~107.6	~117.6	~127.6	~137.6
TK-13KN(-ZA)	89.1~99.1	~109.1	~119.1	~129.1	~139.1
TK-14KN(-ZA)	90.7~100.7	~110.7	~120.7	~130.7	~140.7
TK-16KN(-ZA)	93.9~103.9	~113.9	~123.9	~133.9	~143.9
TK-17KN(-ZA)	95.5~105.5	~115.5	~125.5	~135.5	~145.5

(3) 保温カバー

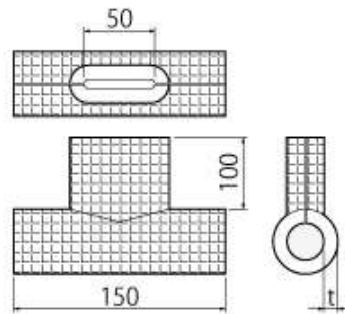


表-4 保温材厚さ 10mm(15mm) (mm)

型番	適合銅管	t
TK-3SH	φ 9.52	10
TK-4SH	φ 12.70	
TK-5SH	φ 15.88	
TK-6SH	φ 19.05	
TK-7SH	φ 22.22	
TK-8SH	φ 25.40	
TK-9SH	φ 28.58	
TK-10SH	φ 31.75	
TK-11SH	φ 34.92	
TK-12SH	φ 38.10	
TK-13SH	φ 41.28	
TK-14SH	φ 44.45	
TK-16SH	φ 50.80	
TK-17SH	φ 53.98	

表-5 保温材厚さ 20mm (mm)

型番	適合銅管	t
TK-3DH	φ 9.52	20
TK-4DH	φ 12.70	
TK-5DH	φ 15.88	
TK-6DH	φ 19.05	
TK-7DH	φ 22.22	
TK-8DH	φ 25.40	
TK-9DH	φ 28.58	
TK-10DH	φ 31.75	
TK-11DH	φ 34.92	
TK-12DH	φ 38.10	
TK-13DH	φ 41.28	
TK-14DH	φ 44.45	
TK-16DH	φ 50.80	
TK-17DH	φ 53.98	

材質:

- 本体…化学架橋 30 倍発泡ポリエチレンフォーム (JIS A 9511 A-PE-C-2 に準じる) 難燃保温材 (UL94 HBF 相当)
- 表面フィルム…ポリエチレン

3. 参考資料 (耐荷重)

下図のように『パイプロック』を設置し、圧縮板を介して銅管に荷重をかけ、『パイプロック』の耐荷重を求めました。『パイプロック』の耐荷重を表-6に示します。

表-6 TK耐荷重 (kgf {N})

型番	耐荷重
TK-3K(-ZA)	230 {2254}
TK-4KN(-ZA)	
TK-5KN(-ZA)	
TK-6KN(-ZA)	
TK-7KN(-ZA)	
TK-8KN(-ZA)	
TK-9KN(-ZA)	
TK-10KN(-ZA)	330 {3234}
TK-11KN(-ZA)	
TK-12KN(-ZA)	
TK-13KN(-ZA)	
TK-14KN(-ZA)	
TK-16KN(-ZA)	
TK-17KN(-ZA)	

(注) 耐荷重とは、供試体に荷重をかけ、パイプロックの変形が認められた時の荷重とする。

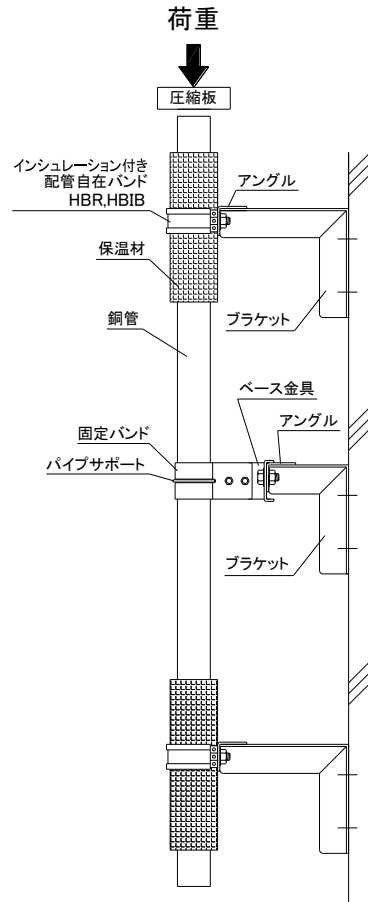


表7 縦引配管の重量

銅管外径	銅管肉厚 (mm)	保温材厚 (mm)	被覆銅管重量 (kg/10m)	銅管肉厚 (mm)	保温材厚 (mm)	被覆銅管重量 (kg/10m)
φ 9.52	0.80	10	3.1	0.80	20	3.6
φ 12.70	0.80	10	3.9	0.80	20	4.4
φ 15.88	1.00	10	5.5	1.00	20	6.0
φ 19.09	1.00	10	6.4	1.05	20	7.2
φ 22.22	1.00	10	7.4	1.20	20	9.0
φ 25.40	1.00	10	8.3	1.35	20	11.2
φ 28.58	1.00	10	9.3	1.55	20	13.9
φ 31.75	1.10	10	11.1	1.70	20	16.6
φ 34.92	1.10	10	12.1	1.85	20	19.5
φ 38.10	1.15	10	13.7	2.00	20	22.7
φ 41.28	1.20	10	15.3	2.15	20	26.2
φ 44.45	1.25	10	17.1	2.30	20	29.9
φ 50.80	1.40	15	21.9	2.65	20	38.7
φ 53.98	1.50	15	24.7	2.80	20	43.3

(注1) 上記被覆銅管重量は、理論値による計算値であり実測値ではありません。

(注2) 上記被覆銅管重量は、銅管、保温材、冷媒、制御用ケーブル (CVV1.25mm²×2C) の総重量を示します。