

補 正 値 表

検査成績書					
商 品 名	ステンレスバンドテープ				
全 長	*****		標準温度	20℃	
器物番号			標準張力	100N	
表す長さ	真実の長さ	器差 [mm]	表す長さ	真実の長さ	器差 [mm]
5m			55m		
10m			60m		
15m			65m		
20m			70m		
25m			75m		
30m			80m		
35m			85m		
40m			90m		
45m			95m		
50m			100m		

※メーカー作成の検査成績書より転載

本製品諸条件	
材質	SUS301
呼称寸法 [mm × mm]	0.25 × 15
断面積 [mm ²]	3.70 ± 2%
質量 × 10 ⁻⁶ [Kg/mm]	27.60 ± 2%
熱膨張係数 × 10 ⁻⁶ [Kg/mm]	14.0
ヤング率 (弾性係数) × 10 ⁴ [N/mm ²]	18.23
製品伸び × 10 ⁻⁴ [/N]	0.0148

注1：ステロン、ステロンワイドの断面積は芯材のみの値であり、製品重量は被覆したナイロンを含む値である。

注2：ステロン、ステロンワイドを除く製品の断面積は芯材のみの値であり、製品重量は塗装層を含む値である。

温度補正值 (mm)								張力補正值 (mm)				たるみ補正值 (mm)			
測定条件 表す長さ	-10℃	-5℃	0℃	5℃	10℃	15℃	20℃	50N	100N	150N	200N	50N	100N	150N	200N
	50℃	45℃	40℃	35℃	30℃	25℃									
5m	-2.1	-1.8	-1.4	-1.1	-0.7	-0.4	0.0	—	0.0	0.4	0.7	—	0.0	0.0	0.0
10m	-4.2	-3.5	-2.8	-2.1	-1.4	-0.7	0.0	—	0.0	0.7	1.5	—	-0.3	-0.1	-0.1
15m	-6.3	-5.3	-4.2	-3.2	-2.1	-1.1	0.0	—	0.0	1.1	2.2	—	-1.0	-0.5	-0.3
20m	-8.4	-7.0	-5.6	-4.2	-2.8	-1.4	0.0	—	0.0	1.5	3.0	—	-2.4	-1.1	-0.6
25m	-10.5	-8.8	-7.0	-5.3	-3.5	-1.8	0.0	—	0.0	1.9	3.7	—	-4.8	-2.1	-1.2
30m	-12.6	-10.5	-8.4	-6.3	-4.2	-2.1	0.0	—	0.0	2.2	4.4	—	-8.2	-3.7	-2.1
35m	-14.7	-12.3	-9.8	-7.4	-4.9	-2.5	0.0	—	0.0	2.6	5.2	—	-13.1	-5.8	-3.3
40m	-16.8	-14.0	-11.2	-8.4	-5.6	-2.8	0.0	—	0.0	3.0	5.9	—	-19.5	-8.7	-4.9
45m	-18.9	-15.8	-12.6	-9.5	-6.3	-3.2	0.0	—	0.0	3.3	6.7	—	-27.8	-12.4	-7.0
50m	-21.0	-17.5	-14.0	-10.5	-7.0	-3.5	0.0	—	0.0	3.7	7.4	—	-38.2	-17.0	-9.5
55m	-23.1	-19.3	-15.4	-11.6	-7.7	-3.9	0.0	—	0.0	4.1	8.1	—	-50.8	-22.6	-12.7
60m	-25.2	-21.0	-16.8	-12.6	-8.4	-4.2	0.0	—	0.0	4.4	8.9	—	-65.9	-29.3	-16.5
65m	-27.3	-22.8	-18.2	-13.7	-9.1	-4.6	0.0	—	0.0	4.8	9.6	—	-83.8	-37.3	-21.0
70m	-29.4	-24.5	-19.6	-14.7	-9.8	-4.9	0.0	—	0.0	5.2	10.4	—	-104.7	-46.5	-26.2
75m	-31.5	-26.3	-21.0	-15.8	-10.5	-5.3	0.0	—	0.0	5.6	11.1	—	-128.8	-57.2	-32.2
80m	-33.6	-28.0	-22.4	-16.8	-11.2	-5.6	0.0	—	0.0	5.9	11.8	—	-156.3	-69.5	-39.1
85m	-35.7	-29.8	-23.8	-17.9	-11.9	-6.0	0.0	—	0.0	6.3	12.6	—	-187.5	-83.3	-46.9
90m	-37.8	-31.5	-25.2	-18.9	-12.6	-6.3	0.0	—	0.0	6.7	13.3	—	-222.5	-98.9	-55.6
95m	-39.9	-33.3	-26.6	-20.0	-13.3	-6.7	0.0	—	0.0	7.0	14.1	—	-261.7	-116.3	-65.4
100m	-42.0	-35.0	-28.0	-21.0	-14.0	-7.0	0.0	—	0.0	7.4	14.8	—	-305.2	-135.7	-76.3

注1：温度補正において、下段の温度で測定した場合は、表中の値の(－)符号を(＋)に換えて使用すること。

注2：上表中の数値は小数点以下第二位にて四捨五入した値である。

補正表の使い方：測定長30m、測定温度30℃、測定張力150Nの時の長さは下記の要領で求められる。(平坦時測定)

真実の長さ = 30mの目盛りが示す真実の長さ + 30m当たり30℃の温度補正值 + 30m当たり150Nの張力補正值

上記の補正值表を使用した方法は簡易的なものであり、正確な補正を行うには測定長に応じて計算を行う必要がある。

1. 温度補正計算式

$$C_t = L \alpha (T - 20)$$

2. 張力補正計算式

$$C_p = (\text{製品の伸び}) \times (P - P_0) L$$

3. たるみ補正式

$$-C_s = \frac{(mg)^2 L^3}{24P^2} = \frac{(Mg)^2 L}{24P^2}$$

但し、T：測定時の温度[℃]

P：測定時の張力[N]

P₀：標準張力[N]

L：巻尺の長さ[mm]

m：巻尺の単位長さ当たりの質量[Kg/m]

M：支持点間の巻尺の全質量[Kg/m]

α：巻尺の熱膨張係数[℃]

g：重力加速度 9.80665[m/s²]