
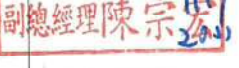




臺灣鐵路財物規範	名稱	總號
工務處	尼龍絕緣座	TRCS(E)-0010

國營臺灣鐵路股份有限公司

廠、段層級		經辦員	副廠(段)長		
		審核	廠(段)長		
印行 年 月 日		規 範 審 核 章			
		經辦員	 	總工程師 	 
經辦員	科 長		副總經理 		
覆 核	副處長		最新核定/修訂 日 期	114年11月19日	
單位主管	處 長				
核定日期	84年11月16日	歷次修訂	第1次修訂： 95年12月5日	第2次修訂： 104年3月18日	第3次修訂： 104年8月19日
			第4次修訂： 113年2月16日	第5次修訂： 年 月 日	第6次修訂： 年 月 日





臺灣鐵路財物規範	名稱	總號
工務處	尼龍絕緣座	TRCS(E)-0010
<p>1. 適用範圍：</p> <p>本規範適用於國營臺灣鐵路股份有限公司(以下簡稱本公司)60E1及50kg-N軌道直線及曲線(小半徑)使用。</p> <p>2. 材料規格：</p> <p>2.1 原料材質：耐龍(NYLON66)，立約商決標次日起15日內提供3個月內之採購或自製原料證明單，經本公司核對合格後始可製造，但製造過程不得使用再製品或摻雜本公司規定外異質品加工。</p> <p>2.2 製造成品過程應加適量UV穩定劑(stabilizer)以延緩老化。</p> <p>2.3 斷面及尺寸：應符合附圖之規定。</p> <p>3. 材料試驗：</p> <p>3.1 立約商在核對原料證明合格通知次日起30日內先製樣品10個送本公司檢查外觀、尺寸，另製作試片會同本公司送驗人員送經濟部標準檢驗局或財團法人全國認證基金會(TAF)認可之實驗室等單位，依本規範3.3.5、3.3.6及3.3.7所列項目辦理測試，立約商應提供檢驗單位所需之試片，測試所需一切費用由立約商負擔，並經檢查測試合格後始可大量生產，若不合格，則立約商應於通知次日起15日內重新送樣品，如仍不合格，則解約並且不發還保證金。</p> <p>3.2 抽樣比例：</p> <p>正式交貨時以每20,000個成品為一個取樣單位(不足20,000個亦視為一取樣單位)。立約商應提供檢驗單位所需成品數量，會同本公司送驗人員抽樣後送經濟部標準檢驗局或財團法人全國認證基金會(TAF)認可之實驗室等單位依本規範3.3.1、3.3.2、3.3.3及3.3.4所列項目辦理測試，測試所需一切費用由立約商負擔。一個成品以實施一項測試為限，每一取樣單位須檢附完成規範3.3.1、3.3.2、3.3.3及3.3.4所列測試項目結果之試驗報告一份，如有任何一項未通過，該批視為不合格，並依本公司契約條款相關規定辦理。</p>		



臺灣鐵路財物規範	名稱	總號
工務處	尼龍絕緣座	TRCS(E)-0010
<p>3.3 測試方法：</p>		
<p>3.3.1 外觀尺寸：外表應平滑，不得有扭曲痕跡、毛邊或沙孔。尺寸檢驗應符合本規範 2.3 規定。</p>		
<p>3.3.2 密度 (Density) 應依據 ASTM D792 或同等之試驗方法，容許範圍： 1.09g/cm³~1.20g/cm³。</p>		
<p>3.3.3 熔點 (MeltPoint) 應依據 ASTM D3418 或同等之試驗方法，容許範圍：250°C~265°C。</p>		
<p>3.3.4 重力錘擊試驗：鐘重 1 公斤落高 1 公尺之自由垂直落下錘擊，不得有裂痕。</p>		
<p>3.3.5 電氣抵抗 (Electrical Volume Resistivity)：應依據 ASTM D257 或同等之試驗方法。在室溫及乾燥時應在 10¹⁰ohm cm 以上。</p>		
<p>3.3.6 拉伸 (Tension) 應依據 ASTM D638 或同等之試驗方法，容許範圍：破斷強度 600 kg/cm² 以上。</p>		
<p>3.3.7 壓縮 (Compression) 應依據 ASTM D695 或同等之試驗方法，容許範圍：降伏強度 900 kg/cm² 以上。</p>		
<p>3.3.8 上述每項試驗如有任何一項不符合規定，視為不合格，則該批產品不予收料，送測試品數量不得在交貨數量中扣除。</p>		
<p>3.4 分段查驗：</p>		
<p>所有尼龍絕緣座每射出 2,000 個時，應即刻放在溫度 95°C 以上水內浸泡至其重量超過原重量 2% 為止，然後抽出一個編號並記錄其溫度及重量。立約商應會同本公司有關人員隨時檢查，檢查人員應在該紀錄表上簽認，交貨時該紀錄表應一併送交本公司，如有任何一件不符合規定，該批視為不合格，不予收料。</p>		
<p>4. 標示：</p>		
<p>立約商應在成品（裝於鋼軌表面可見處）浮印立約商標記（英文字母縮寫）及製造年份（西元），字體大小約 0.5 公分見方，並須清楚易辨。</p>		
<p>5. 驗收：</p>		



臺灣鐵路財物規範	名稱	總號
工務處	尼龍絕緣座	TRCS(E)-0010
<p>5.1 檢附本規範 3.3 試驗報告。</p> <p>5.2 檢附立約商保固書。</p> <p>5.3 依本規範所提出之試驗報告、檢驗紀錄進行查驗。</p> <p>6. 包裝：</p> <p>6.1 製造完成之成品 50kg-N、60E1 尼龍絕緣座每 500 個裝成 1 袋或 1 箱，其袋子或箱子材質應堅固耐用，在搬運過程不得有破損。</p> <p>6.2 袋子或箱子外應標明立約商、材料名稱、數量及交貨日期等字樣。</p> <p>7. 保固：</p> <p>驗收合格之日起 2 年內如發現有斷裂（事故或人為除外）或發現係製造上之瑕疵而無法使用者，立約商應照契約價賠償或補換合格品。</p> <p>8. 附圖：</p> <p>8.1 圖一、60E1 PC 枕直線型尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-01）。</p> <p>8.2 圖二、50kg-N PC 枕直線型尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-02）。</p> <p>8.3 圖三、1001b PC 枕鋪設 50kg-N 鋼軌用尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-03）。</p> <p>8.4 圖四、1001b PC 枕鋪設 50kg-N 鋼軌用尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-04）。</p> <p>8.5 圖五、50kg-N PC 枕曲線型尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-05）。</p> <p>8.6 圖六、50kg-N 小半徑 PC 枕尼龍絕緣座規格（圖號 TRCS(E)0010-06）。</p> <p>8.7 圖七、60E1 PC 枕曲線型尼龍絕緣座（圖號 TRCS(E)0010-07）。</p> <p>8.8 圖八、60E1 小半徑 PC 枕尼龍絕緣座規格（圖號 TRCS(E)0010-08）。</p> <p>（以下空白）</p>		

臺灣鐵路財物規範

名稱

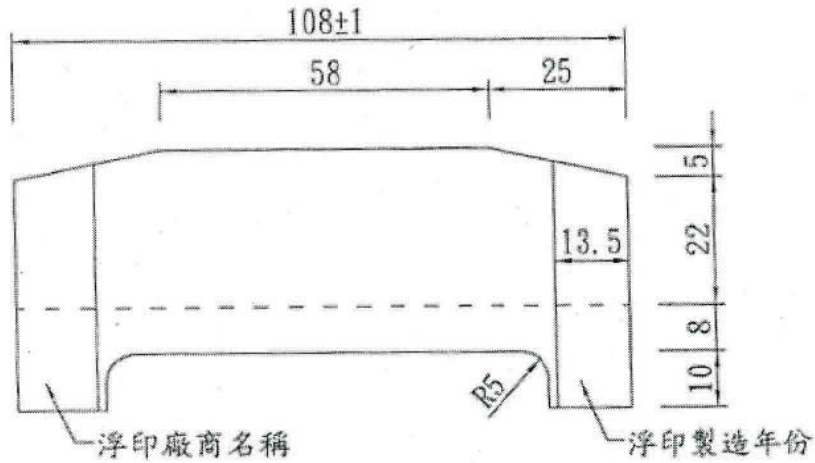
總號

工務處

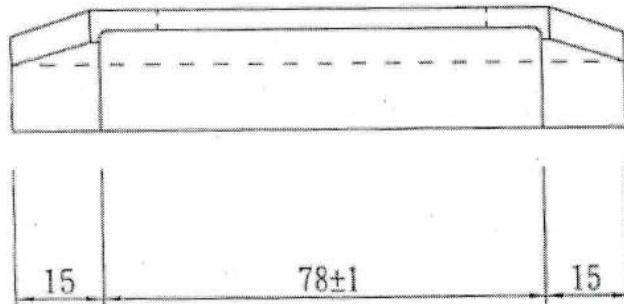
尼龍絕緣座

TRCS(E)-0010

8.1 圖一、60E1 PC 枕直線型尼龍絕緣座(圖號 TRCS(E)0010-01)

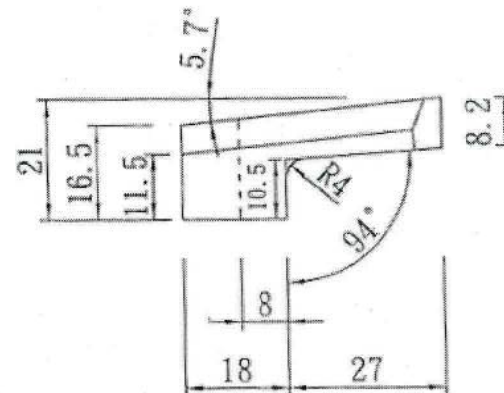


平面圖



後視圖

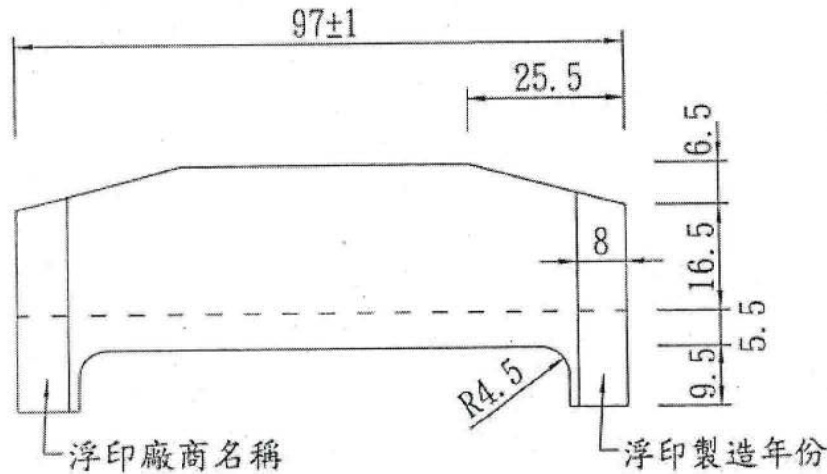
- 附註: 1. 單位mm, 公差±0.2mm
(已標示者除外)
2. 顏色為灰色



端視圖

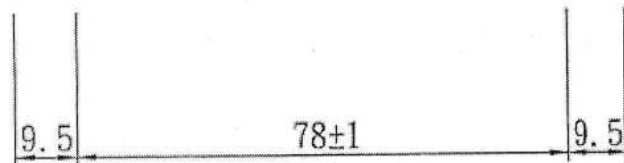
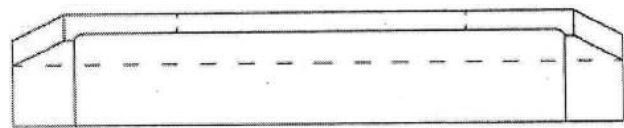


8.2 圖二、50kg-N PC 枕直線型尼龍絕緣座(TRCS(E)0010-02)

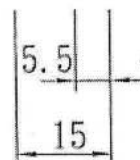
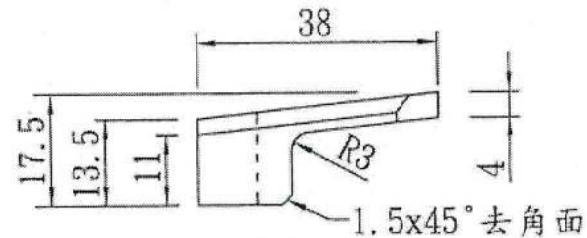


平面圖

- 附註: 1. 單位mm, 公差±0.2mm
(已標示者除外)
2. 顏色為橘紅色

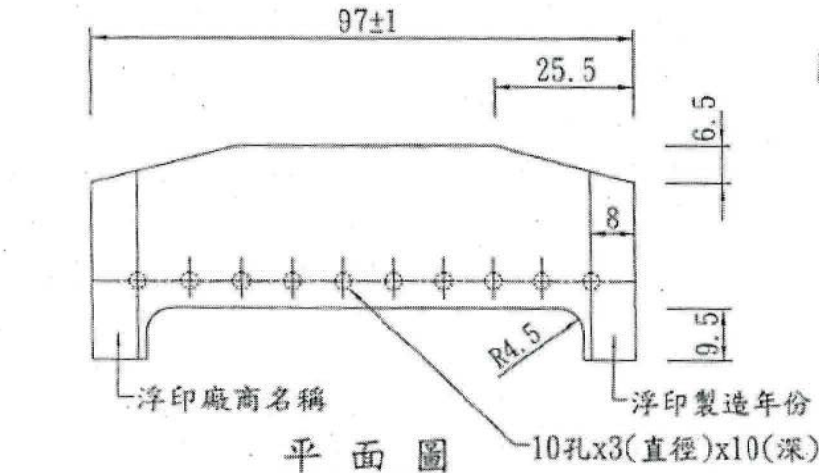


後視圖



端視圖

8.3 圖三、1001b PC 枕鋪設 50kg-N 鋼軌用尼龍絕緣座(圖號 TRCS(E)0010-03)

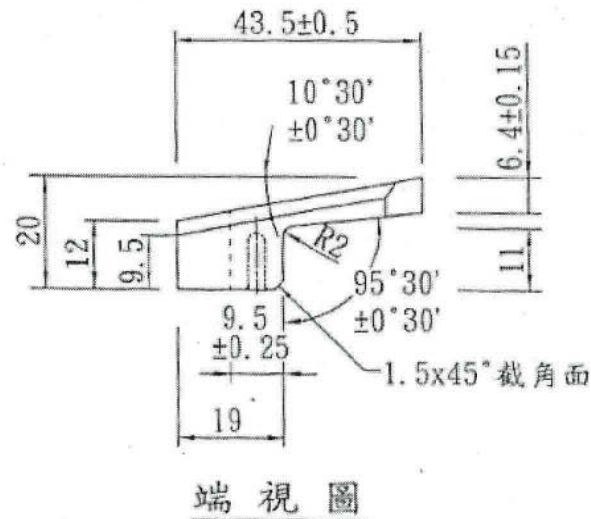
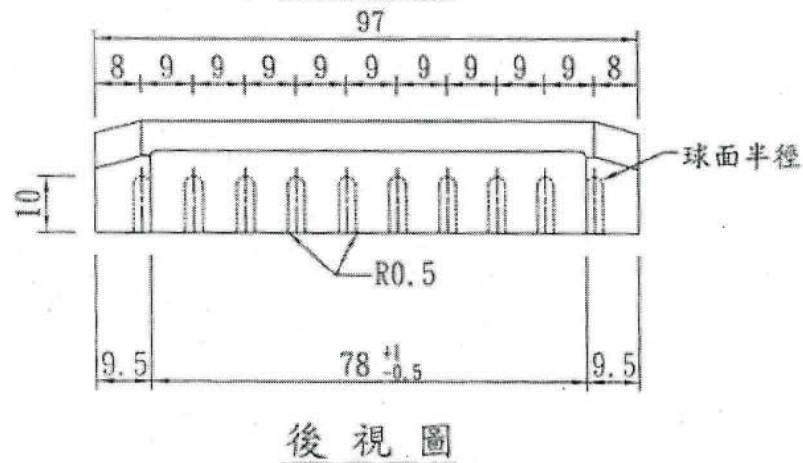


附註:1. 單位mm, 公差±0.25mm

(已標示者除外)

2. 顏色為白色

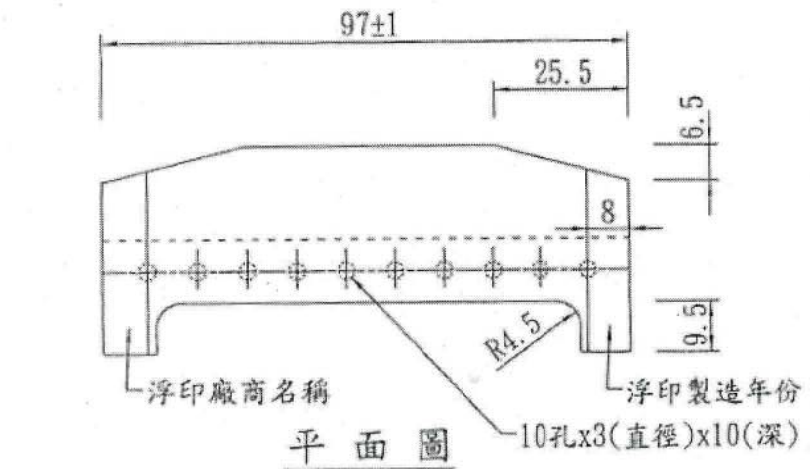
3. 平面圖之另一邊為浮印製造年份



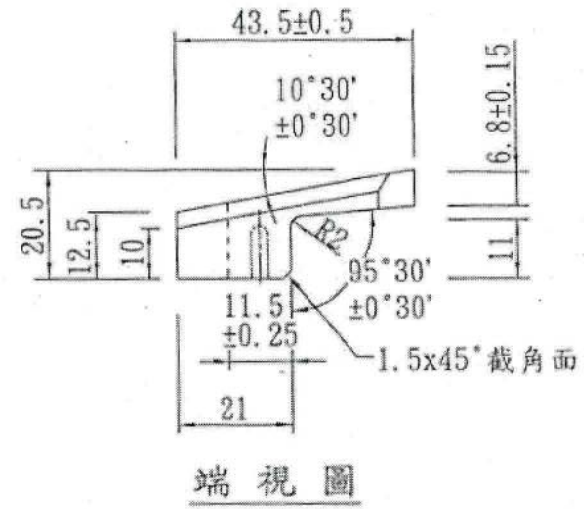
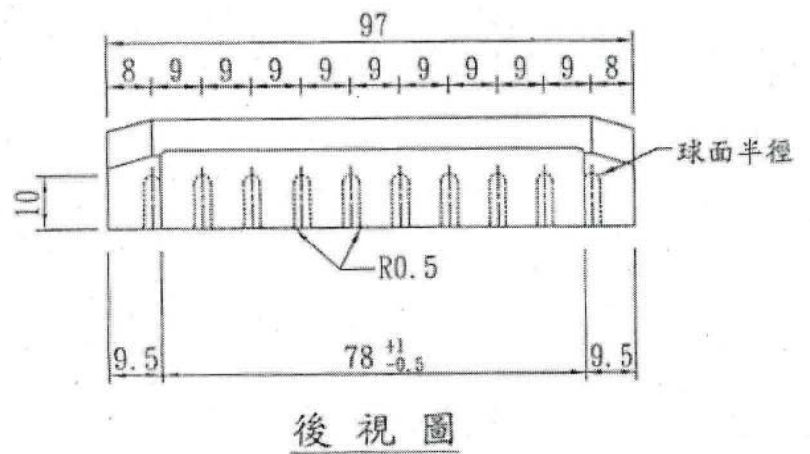


臺灣鐵路財物規範	名稱	總號
工務處	尼龍絕緣座	TRCS(E)-0010

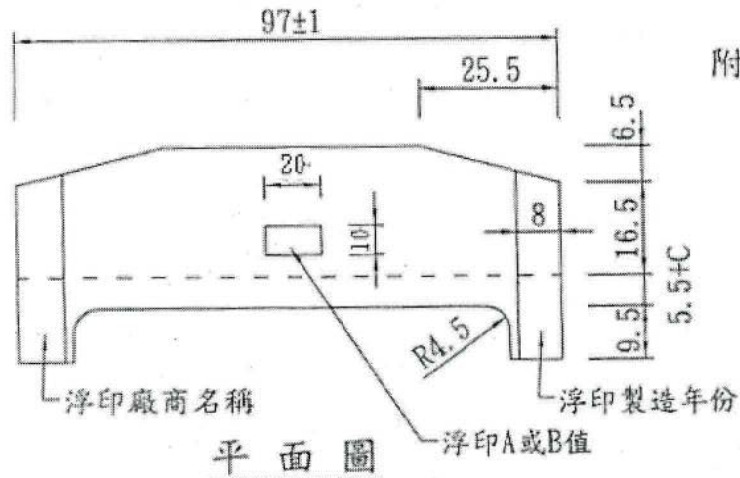
8.4 圖四、1001b PC 枕鋪設 50kg-N 鋼軌用尼龍絕緣座(TRCS(E)0010-04)



- 附註: 1. 單位mm, 公差±0.25mm
(已標示者除外)
2. 顏色為藍色
3. 平面圖之另一邊為浮印製造年份



8.5 圖五、50kg-N PC 枕曲線型尼龍絕緣座(圖號 TRCS(E)0010-05)



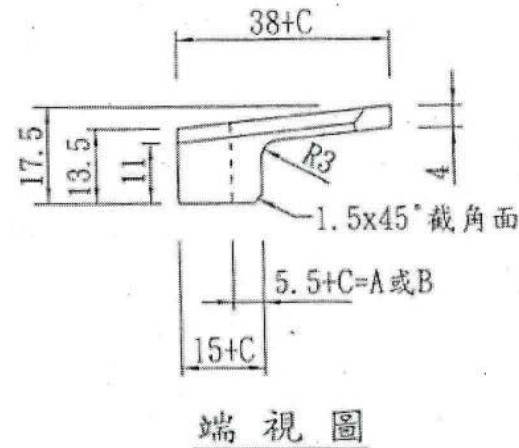
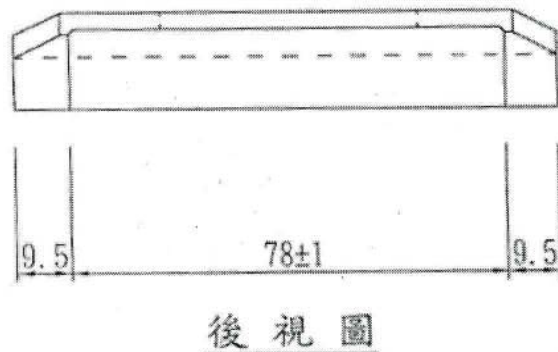
附註:1. 單位mm, 公差±0.2mm(已標示者除外)。

2. 顏色為淡紅色。

3. A或B之尺寸由使用單位按需要之加寬自行設定, 其計算之軌距詳(圖號TRCS 0010-06)。

4. A或B之尺寸需標示於平面圖之中央, 長約一公分, 寬約0.5公分。

5. 例: 若A為11時則C為5.5。





臺灣鐵路財物規範

名稱

總號

工務處

尼龍絕緣座

TRCS(E)-0010

8.6 圖六、50kg-N 小半徑 PC 枕尼龍絕緣座規格(圖號 TRCS(E)0010-06)

小半徑 PC 枕及尼龍絕緣座						87.9.1
調整尼龍絕緣座尺寸之軌距計算						50kg PC枕使用50kg鋼軌裝設配件立面圖
項次	軌距加寬 尺寸(m/m)	組 合 方 法				
		A(外)	B(內)	B(內)	A(外)	
01	20	2	15	15	2	
02	19	2.5	14.5	14.5	2.5	
03	18	3	14	14	3	
04	17	3.5	13.5	13.5	3.5	
05	16	4	13	13	4	
06	15	4.5	12.5	12.5	4.5	
07	14	5	12	12	5	
08	13	5.5	11.5	11.5	5.5	
09	12	6	11	11	6	
10	11	6.5	10.5	10.5	6.5	
11	10	7	10	10	7	
12	9	7.5	9.5	9.5	7.5	
13	8	8	9	9	8	
14	7	8.5	8.5	8.5	8.5	
15	6	9	8	8	9	
16	5	9.5	7.5	7.5	9.5	
17	4	10	7	7	10	
18	3	10.5	6.5	6.5	10.5	

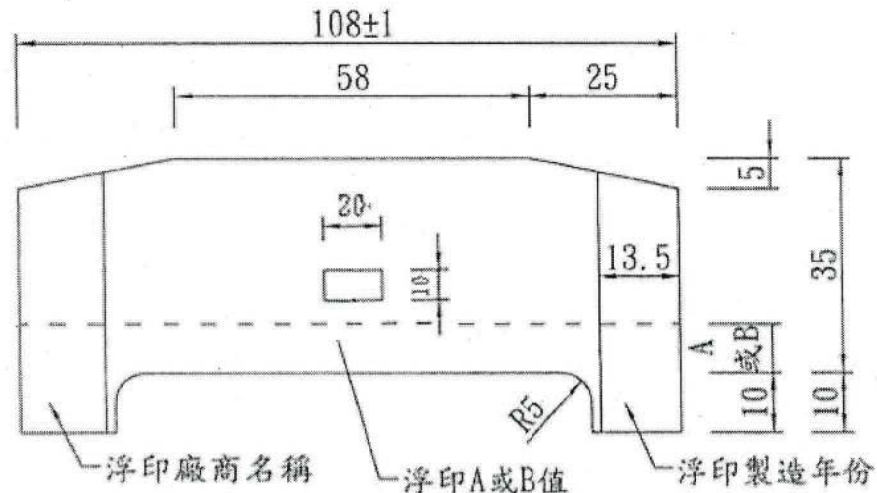
說明：(一)50kg鋼軌斷面尺寸(單位:公厘)
 高度:153
 軌底寬:127
 軌距量測位置在軌面下14mm處內緣
 軌距量測處軌頭寬:64.37
 橡膠墊板厚度:5
 鋼軌放在PC枕上傾斜度:1/40
 傾斜後軌距縮減量: $[(153+5-14) \times 1/40] \times 2 \text{邊} = 7.2$

(二)軌距計算(以表列第08項為例)
 軌距=1290-2A-軌底寬-軌距處軌頭寬-軌距縮減量
 =1290-2X5.5-127-64.37-7.2
 =1080.43 \approx 1080

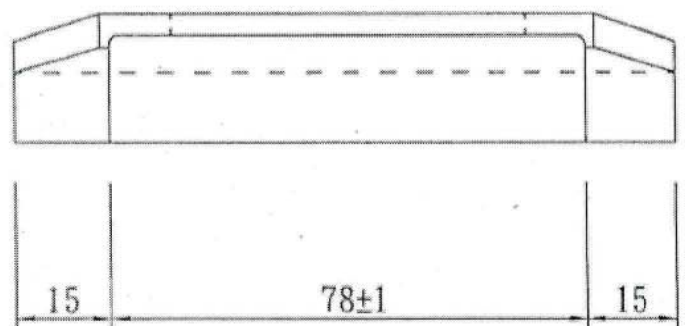
(三)軌距加寬=1080-1067=13.

(四)本圖為50kg-PC枕使用於半徑240-440公尺彎道之尼龍絕緣座
 計算調整軌距之加寬尺寸,既以尼龍絕緣座A、B厚度之尺寸調整軌距。

8.7 圖七、60E1 PC 枕曲線型尼龍絕緣座(圖號 TRCS(E)0010-07)

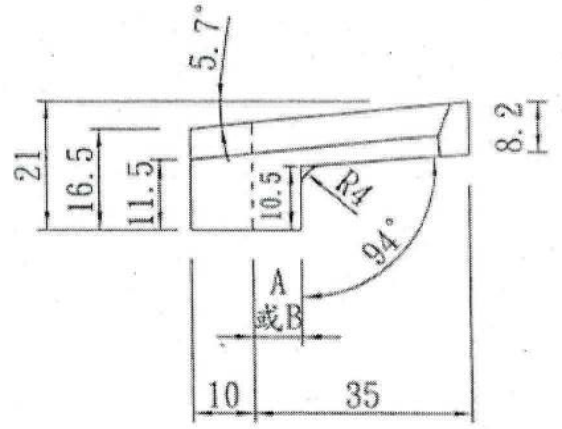


平面圖



後視圖

- 附註: 1. 單位mm, 公差±0.2mm
(已標示者除外)
2. 顏色粉紅色A及B 5mm~8mm
顏色紅色A及B 8.5mm~12.5mm
3. A或B之尺寸由使用單位按需要之加寬自行設定, 其計算之軌距詳(圖號 TRCS0010-08)。
4. A或B之尺寸需標示於平面圖之中央, 長約2公分, 寬約1公分。



端視圖





臺灣鐵路財物規範

名稱

總號

工務處

尼龍絕緣座

TRCS(E)-0010

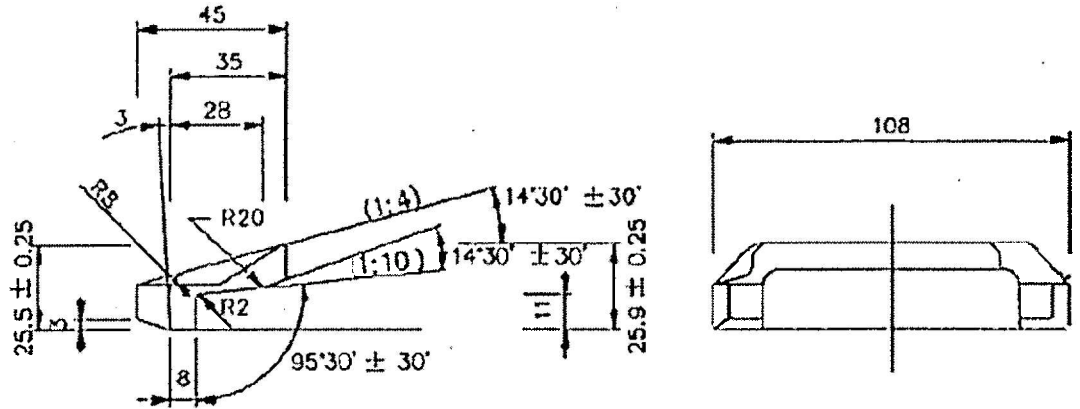
8.8 圖八、60E1 小半徑 PC 枕尼龍絕緣座規格(圖號 TRCS(E)0010-08)

小半徑 PC 枕及尼龍絕緣座					
調整尼龍絕緣座尺寸之軌距計算					
項次	軌距加寬 尺寸(m/m)	組 合 方 法			
		A(外)	B(內)	B(內)	A(外)
01	18	5	16	16	5
02	17	5.5	15.5	15.5	5.5
03	16	6	15	15	6
04	15	6.5	14.5	14.5	6.5
05	14	7	14	14	7
06	13	7.5	13.5	13.5	7.5
07	12	8	13	13	8
08	11	8.5	12.5	12.5	8.5
09	10	9	12	12	9
10	9	9.5	11.5	11.5	9.5
11	8	10	11	11	10
12	7	10.5	10.5	10.5	10.5
13	6	11	10	10	11
14	5	11.5	9.5	9.5	11.5
15	4	12	9	9	12
16	3	12.5	8.5	8.5	12.5

60E1 PC枕使用 60E1 鋼軌裝設配件立面圖

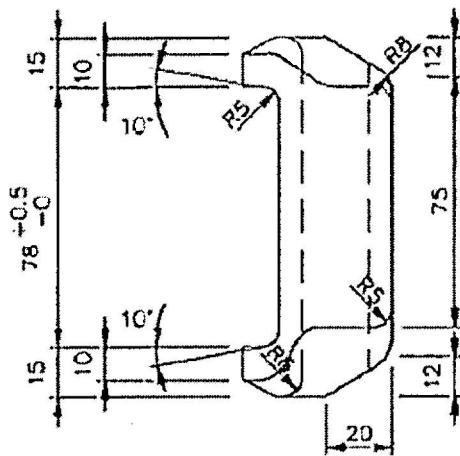
說明：(一) 60E1 鋼軌断面尺寸(單位:公厘)
 高度:172
 軌底寬:150
 軌距量測位置在軌面下14mm處內緣
 軌距量測處軌頭寬:72
 橡膠墊板厚度:10
 鋼軌放在PC枕上傾斜度:1/40
 傾斜後軌距縮減量:(170+10-14)X1/40X2邊=8.4
 (二) 軌距計算(以表列第09項為例)
 軌距=1325-2A-軌底寬-軌距處軌頭寬-軌距縮減量
 =1325-2X9-150-72-8.4
 =1076.6≈1077
 (三) 軌距加寬=1077-1067=10
 (四) 本圖為 60E1 PC枕使用於半徑240-440公尺彎道之尼龍絕緣座
 計算調整軌距之加寬尺寸, 既以尼龍絕緣座A、B厚度之尺寸調
 整軌距。

直結式軌道用尼龍絕緣座



· 未特別規定之尺寸公差為

- 0.5~3.0 mm ± 0.2 mm
- 3.0~6.0 mm ± 0.5 mm
- 6.0~30.0mm ± 0.5 mm
- 30.0~ 120.0mm ± 0.8 mm



(單位：mm)