

第十五條

水平動荷重，應依下列規定計算：

- 一、慣性力：指起重機因橫行、直行、平動與轉動動作等因加減速度所產生之力，其值為垂直靜荷重與垂直動荷重總合之 β 倍， β 值依下表規定計算。但橫行、直行中以車輪驅動時，以動輪荷重之百分之十五為上限。

平動	$\beta = 0.01\sqrt{v}$
橫行、直行	$\beta = 0.008\sqrt{v}$
轉動	$\beta = 0.006\sqrt{v}$
備註： 1. v ：各種運動之速度值(公尺/每分鐘)。 2. 轉動動作時，應視荷重在伸臂前端。	

- 二、離心力：指隨轉動動作而作用於轉動半徑方向外端之力，並應依下式計算：

$$F = \frac{W \cdot V^2}{g \cdot r}$$

式中之 F 、 W 、 g 、 r 及 V 分別表示下列之值：

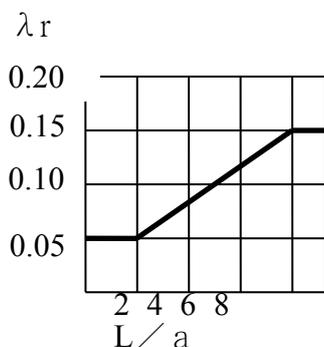
- F ：離心力(牛頓)。
 W ：吊升荷重(牛頓)。
 g ：重力加速度(公尺/秒²)。
 r ：轉動半徑(公尺)。
 V ：圓周切線速度(公尺/秒)。

- 三、車輪之側向力：指與車輪之進行方向成直角之水平力，並應依下式計算：

$$r = \lambda r \cdot R$$

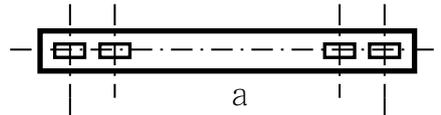
式中之 Sr 、 λr 及 R 分別表示下列之值：

- Sr ：車輪之側向力(牛頓)
 λr ：車輪橫力係數，以跨距與有效軸距之比，由下圖求得，其中 L 為桁架或吊運車跨距(公尺)， a 為有效軸距(公尺)。
 R ：車輪負荷(牛頓)

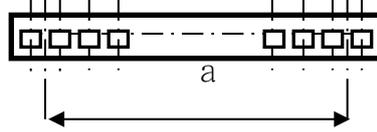


- 四、前款有效軸距(a)，應依下列規定計算：

(一) 一軌上有四車輪時，為外側車輪之中心間距。



(二) 一軌上有超過四車輪至八車輪時，為外側二車輪之中心間距。



(三) 一軌上有超過八車輪時，為外側三車輪之中心間距。但設有水平導輪者，其有效軸距為外側兩導輪之中心間距。

