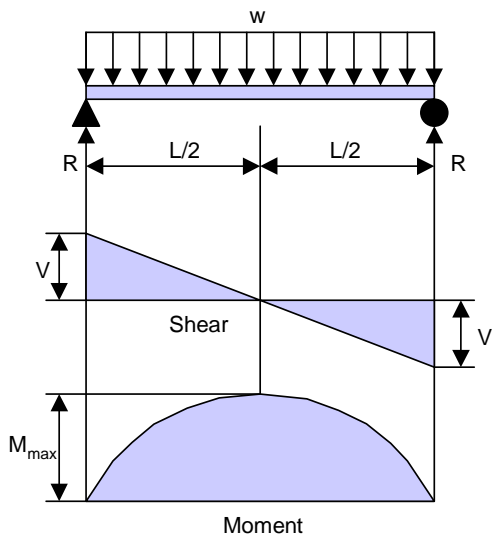


ภาคผนวก ข

**แผนภูมิและสูตรสำหรับคำนวณรับ
น้ำหนักบรรทุกทุกแบบต่างๆ**

ข.1 คานช่วงเดียว-น้ำหนักแผ่สม่ำเสมอ

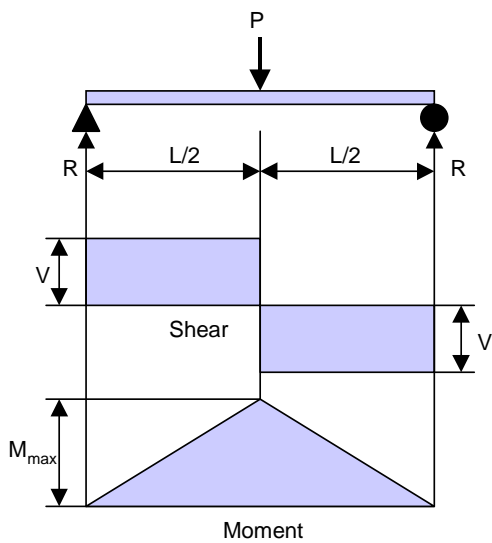


$$R = V = wL/2$$

$$M \text{ max. (center)} = wL^2/8$$

$$\Delta \text{ max. (center)} = 5wL^4/384EI$$

ข.2 คานช่วงเดียว-น้ำหนักกระทำเป็นจุดกลางช่วง

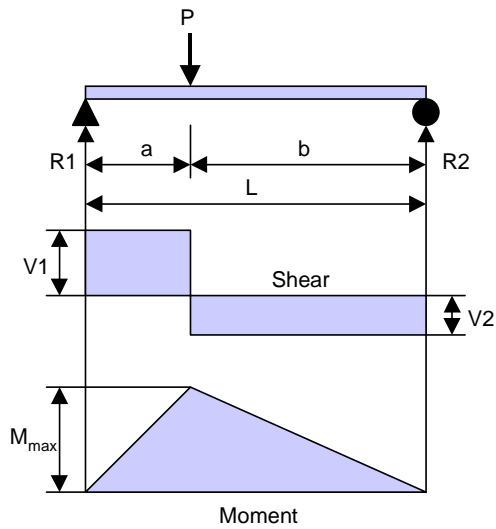


$$R = V = P/2$$

$$M \text{ max. (center)} = PL/4$$

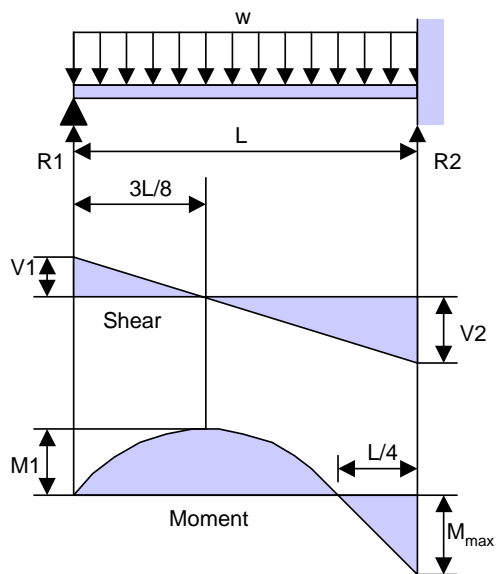
$$\Delta \text{ max. (center)} = PL^3/48EI$$

ข.3 คานช่วงเดียว-น้ำหนักกระทำเป็นจุด ณ. ตำแหน่งใดๆ



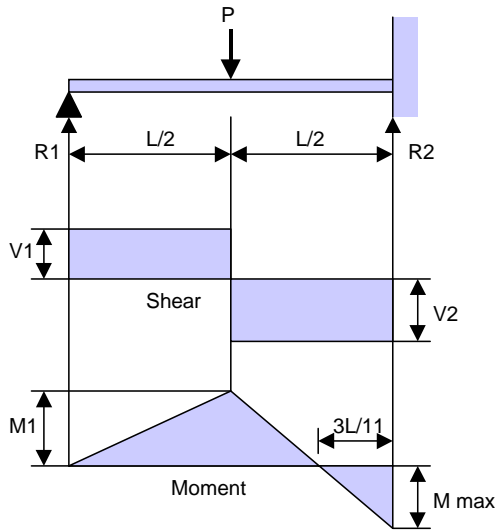
$R_1 = V_1$	$= Pb/L$
$R_2 = V_2$	$= Pa/L$
$M_{\text{max. (center)}}$	$= Pa*b/L$
$\Delta_a \text{ (point of load)}$	$= Pa^2 b^2/3EI$

ข.4 คานต่อเนื่องหนึ่งด้าน-น้ำหนักแผ่สม่ำเสมอ



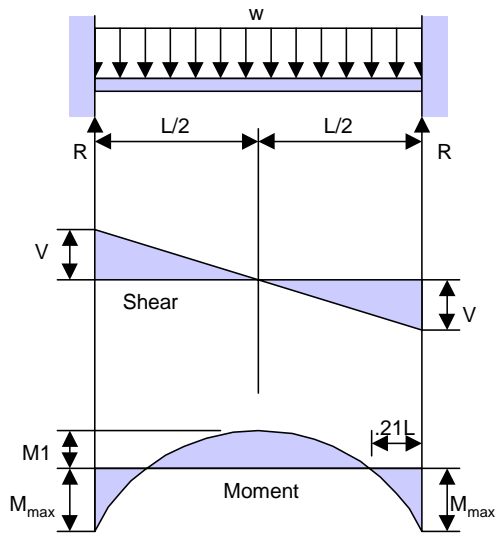
$R_1 = V_1$	$= 3wL/8$
$R_2 = V_2 \text{ max.}$	$= 5wL/8$
$M_{\text{max.}}$	$= wL^2/8$
$M_1 \text{ (at } 3L/8)$	$= 9wL^2/128$
$\Delta_{\text{max.}}$	$= wL^4/185EI$

ข.5 คานต่อเนื่องหนึ่งด้าน-น้ำหนักกระทำเป็นจุดกลางช่วง



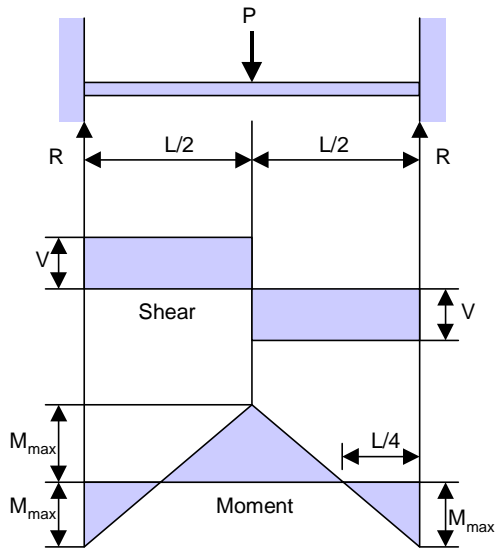
$R_1 = V_1$	$= 5P/16$
$R_2 = V_2 \text{ max.}$	$= 11P/16$
$M \text{ max. (fixed end)}$	$= 3PL/16$
M_1	$= 5PL/32$
$\Delta \text{ (point of load)}$	$= 7PL^3/768EI$

ข.6 คานต่อเนื่องสองด้าน-น้ำหนักแผ่สม่ำเสมอ



$R = V$	$= wL/2$
$M \text{ max.}$	$= wL^2/12$
$M_1 \text{ (at } 3L/8)$	$= wL^2/24$
$\Delta \text{ max.}$	$= wL^4/384EI$

ข.7 คานต่อเนื่องสองด้าน-น้ำหนักกระทำเป็นจุดกลางช่วง

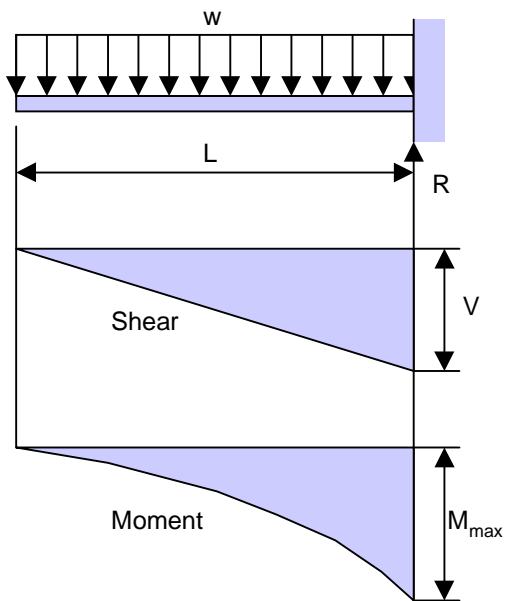


$$R = V = P/2$$

$$M \text{ max.} = PL/8$$

$$\Delta \text{ max.} = PL^3/192EI$$

ข.8 คานยื่น-น้ำหนักแผ่สม่ำเสมอ



$$R = V = wL$$

$$M \text{ max.} = wL^2/2$$

$$\Delta \text{ max.} = wL^4/8EI$$

ข.9 คานยื่น-นำหนักกระทำเป็นจุดที่ปลาย

