

## لنگرهای گیرداری انتهایی برای حالات استاندارد

( Fixed-End Moments for standard conditions )

(  $[W] = F$  : بار نقطه‌ای با دیماسیون )

(  $[q] = \frac{F}{L}$  : حداکثر شدت بار گستردگی با دیماسیون )

$M_{AB}$	نحوه تنشی	$M_{BA}$
$-\frac{WL}{8}$		$+\frac{WL}{8}$
$-\frac{Wab^2}{L^2}$		$+\frac{Wa^2b}{L^2}$
$-\frac{Wa(L-a)}{L}$		$+\frac{Wa(L-a)}{L}$
$-\frac{2WL}{9}$		$+\frac{2WL}{9}$
$-\frac{5WL}{16}$		$+\frac{5WL}{16}$
$-\frac{Wa(L-2a)(L-a)}{L^2}$		$-\frac{Wa(L-2a)(L-a)}{L^2}$
$-\frac{2WL}{27}$		$-\frac{2WL}{27}$
$-\frac{3WL}{32}$		$-\frac{3WL}{32}$
$M \frac{b}{L^2} (3a - L)$		$M \frac{a}{L^2} (3b - L)$
$-\frac{qL^2}{12}$		$+\frac{qL^2}{12}$
$-\frac{qa^2}{2} (1 - \frac{4a}{3L} + \frac{a^2}{2L^2})$		$+\frac{qa^2}{2} (\frac{2a}{3L} - \frac{a^2}{2L^2})$
$-\frac{qa^2}{2} (1 - \frac{2a}{3L})$		$+\frac{qa^2}{2} (1 - \frac{2a}{3L})$

## لنگرهای گیرداری انتهایی برای حالات استاندارد

( Fixed-End Moments for standard conditions )

(  $[W] = F$  : بار تقطه ای با دیمانسیون )

(  $[q] = \frac{F}{L}$  : حداکثرشدت بارگستردہ با دیمانسیون )

$M_{AB}$	تغیر	$M_{BA}$
گیردار:A گیردار:B	طول ثاب : L مقدار ثابت : EI	گیردار:A گیردار:B
$-\frac{qb}{12L^2} [12ac^2 + b^2(L - 3c)]$		$+\frac{qb}{12L^2} [12a^2c + b^2(L - 3a)]$
$-\frac{qb}{12L} (6a^2 + 6ab + b^2)$		$+\frac{qb}{12L} (6a^2 + 6ab + b^2)$
$-\frac{qL^2}{32}$		$-\frac{qL^2}{32}$
$-\frac{qL^2}{30}$		$+\frac{qL^2}{20}$
$-\frac{5qL^2}{96}$		$+\frac{5qL^2}{96}$
$-\frac{qL^2}{32}$		$+\frac{qL^2}{32}$
$-\frac{qL^2}{60}$		$-\frac{qL^2}{60}$
$-\frac{qa^2}{60} (10 - \frac{10a}{L} + \frac{3a^2}{L^2})$		$+\frac{qa^3}{60L} (5 - \frac{3a}{L})$
$-\frac{23qL^2}{960}$		$+\frac{7qL^2}{960}$
$-\frac{qa^2}{30} (10 - \frac{15a}{L} + \frac{6a^2}{L^2})$		$+\frac{qa^3}{20L} (5 - \frac{4a}{L})$
$-\frac{2qL^2}{60}$		$+\frac{3qL^2}{160}$
$-\frac{qL^2}{15}$		$+\frac{qL^2}{15}$