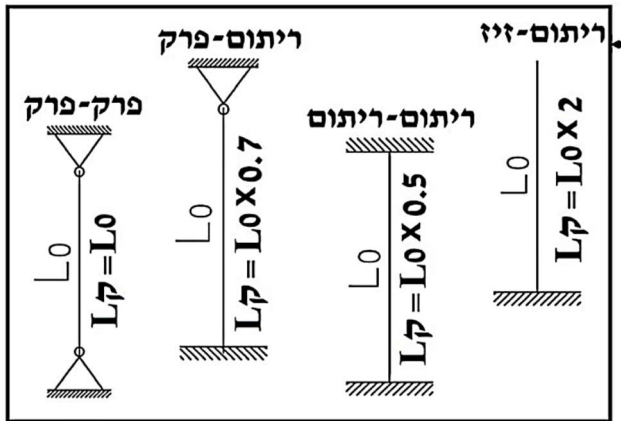


# חישוב עומסים על עמוד

## ערן עוז

\* במקרה של 2 קורות ראשיות הנסמכות על אותו עמוד יש לחבר את הריאקציות הפועלות

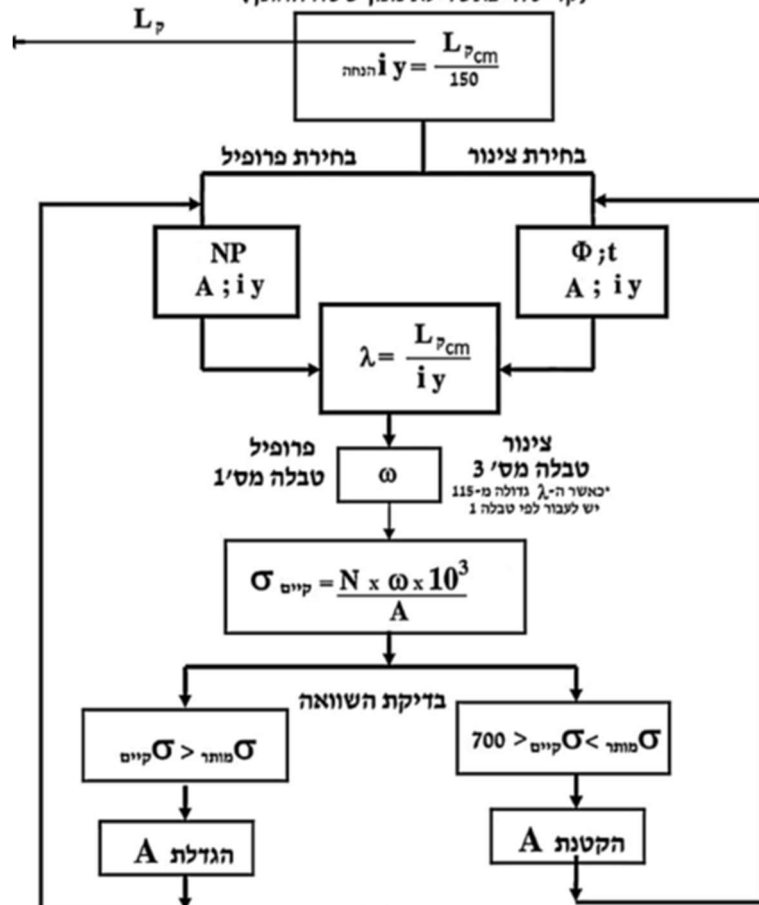


$L_0$  אורך המוט ההתחלתי

$$\sigma = \frac{N * 10^3 * \omega}{A}$$

### בחירת פרופיל עבור מוט בלחיצה-ניסוי וטעיה

(קריסה-כאשר לא נתון שטח החתך)



1. לוקחים את העומס עמוד פלדה=TON שמצאנו בקורה הראשית הרלוונטית.

\* במידה שלא רשום שהעמוד הוא רתום, העמוד דו פירקי. במידה והוא רתום יש למצוא  $L_0$  מתאים.

\* עמוד תחתון יהיה בלחיצה, עמוד עליון (תליה) יהיה במתיחה.

2. מציאת פרופיל עבור מוט בלחיצה/ מתיחה:

$$\text{עומס מותר} = \frac{M * 10^5}{W X_{CM^3}}$$

3. מציאת כמה פרופיל מתאמץ:

4. מציאת התקצרות או התארכות העמוד:

חוק-הוק	$N_t$ כח צירי
התארכות/התקצרות, שינוי	$L_0$ האורך התחלתי של המוט
$\Delta L_{cm} = \frac{N \times 10^5 \times L_0}{E \times A}$	$A$ שטח חתך המוט
	$E$ מודול אלסטיות (נתון) בד"כ $2.1 \times 10^6$