

$$\sigma_{or} = \frac{Fl}{9W} \quad f = \frac{5Fl^3}{1296EI} \quad (2.6)$$

$$\sigma_{or} = \frac{9Fl}{64W} \quad f = \frac{17Fl^3}{3072EI} \quad (2.7)$$

$$\sigma_{or} = \frac{3Fl}{32W} \quad f = \frac{Fl^3}{384EI} \quad (2.8)$$

$$\sigma_{or} = \frac{ql^2}{8W} \quad f = \frac{ql^4}{185EI} \quad (2.9)$$

$$\sigma_{or} = \frac{ql^2}{12W} \quad f = \frac{ql^4}{384EI} \quad (2.10)$$

Якостното и деформационното оразмеряване на статически неопределими конструктивни елементи на мебелите протича по същия начин, както при статически определените конструктивни елементи (глава 1), след като първоначално са определени хиперстатичните неизвестни, след това – диаграмите на вътрешните усилия, максималните напрежения и стрелките на провисване.

3. ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА СЪЕДИНЕНИЯ НА КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА МЕБЕЛИ

Съединенията на конструктивните елементи на мебелите се оразмеряват теоретично или теоретично-експериментално.

Теоретичното (аналитичното) оразмеряване се основава на теорията на напреженията и деформациите, възникващи в конкретните видове съединения в зависимост от приетата статическа схема на натоварване на мебелите при експлоатацията им.

Теоретично-експерименталното оразмеряване се основава на аналитично определените сили, огъващи моменти и напрежения, които възникват в съединенията при експлоатационни условия и на експериментално установените нормативи за разрушаващите сили, огъващите моменти и напреженията, до които могат да бъдат натоварени конкретните видове съединения.

Засега у нас има разработени нормативи за разрушаващите сили на опън, огъващите моменти и напреженията само за съединения на плочести детайли и мебелни плочи от плочи от дървесни частици.

3.1. НЕПОДВИЖНИ НЕРАЗГЛОБЯЕМИ СЪЕДИНЕНИЯ НА ПЛОЧЕСТИ КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ В ЕДНА РАВНИНА

Неподвижните неразглобяеми съединения на плочестите конструктивни елементи на мебелите в една равнина се оразмеряват теоретично-експериментално на опън и на огъване съответно по формулите

$$\sigma_{оп} \leq k_{\Lambda_{оп}} \frac{\sigma_{оп,р}}{k_c} \quad (3.1)$$

$$\sigma_{ор} \leq k_{\Lambda_{ор}} \frac{\sigma_{ор,р}}{k_c} \quad (3.2)$$

и