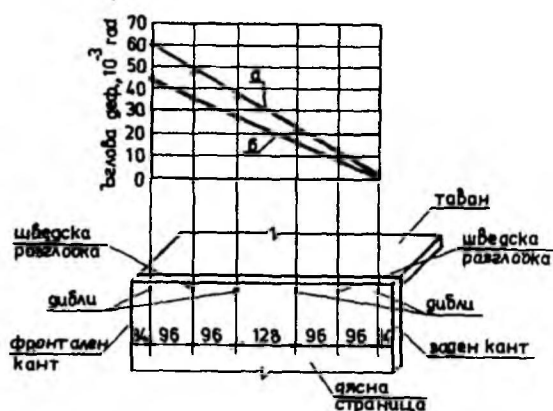
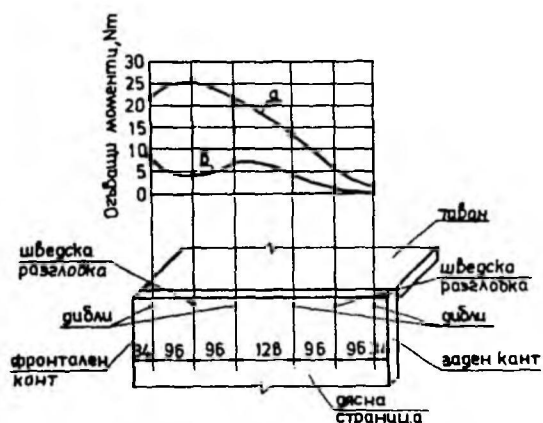




Фиг. 6.8



Фиг. 6.9

6.4 СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДЕФОРМАЦИИТЕ И УСИЛИЯТА В КОРПУСНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И В СЪЕДИНЕНИЯТА ПОМЕЖДУ ИМ ПРИ ТРИТЕ ТИПА ИЗСЛЕДВАНИ МЕБЕЛНИ КОРПУСИ

6.4.1. СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ДЕФОРМАЦИИТЕ

Мебелните корпуси с еластично съединение (тип **С**) на корпусните елементи са най-близки до реалната конструкция на мебелите за съхранение и представляват по-голям интерес за изследване както от теоретична, така и от практическа гледна точка.

Деформациите на натоварената страница при корпусите тип **С** следват същата зависимост, както при корпусите тип **А** и **В**, но имат междинни стойности – по-малки от тези при тип **В** и по-големи от тип **А** (средно с около 16%). За корпуса без вътрешни преградни елементи най-голямото преместване (v) е 66,4 mm, за корпуса с долно делително дъно – 48,4 mm и за корпуса с горно делително дъно това преместване е най-малко – 24,5 mm. Аналогично завъртането θ_z е най-голямо при корпуса без вътрешни преградни елементи – $121,7 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$ ($\approx 7,0^\circ$), следващо по големина е завъртането при корпуса с долно делително дъно – $95,66 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$ ($\approx 5,5^\circ$) и най-малко е то при корпуса с горно делително дъно – $45,52 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$ ($\approx 2,6^\circ$).

Най-големите премествания на ненатоварената (лявата) страница при корпуси със съединение тип **С** имат междинни стойности и следват същата закономерност, както при корпуси тип **А** и **В**. Най-голямо е преместването (v) при корпуса без преградни елементи – 5,8 mm, за корпуса с горно делително дъно неговата стойност е 4,4 mm и най-малко е то при корпуса с долно делително дъно – 2,2 mm. Преместванията на дъното при корпусите без преградни елементи, с горно и с долно делително дъно са почти равни – съответно 3,1 mm, 3,1 mm, 3,0 mm, като и при трите корпуси тези премествания са в посока надолу.

Максималните премествания на челния кант на тавана при корпусите със съединение тип **С** са по-големи от съответните премествания при тип **В** и по-малки от тези при тип **А**, като при корпуса с горно делително дъно максималната стойност на това преместване е 1,7 mm и е в посока надолу. За корпуса без преградни елементи преместването (w) на тавана е 2,0 mm нагоре, а за корпуса с долно делително дъно – 1,8 mm също нагоре.

Най-голямото преместване (w) на челния кант на делителното дъно при корпуса с горно делително дъно е 0,3 mm в посока надолу, а при корпуса с долно делително дъно – 4,0 mm също надолу.

Ъгловите съединения на корпусните елементи при мебелните корпуси с еластично съединение (тип **С**) претърпяват по-малко изменение на правия ъгъл (ъглова деформация) в сравнение с тези при тип **В**, средно с около 25%. Най-голямо е изменението на правия ъгъл на съединението на натоварената страница и тавана във фронталната част на корпуса без преградни елементи – $57,6 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$ ($\approx 3,3^\circ$). Съответната љглова деформация за корпуса с долно делително дъно е $45,6 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$ ($\approx 2,6^\circ$) и сравнително най-малко от трите изследвани корпуси е изменението на правия ъгъл на съединението