

## Усилия

К	$M_y$ [кНм]	$V_z$ [кН]
1	50.0	

## Расчет

согласно ТКП EN 1993-1-1-2009\*

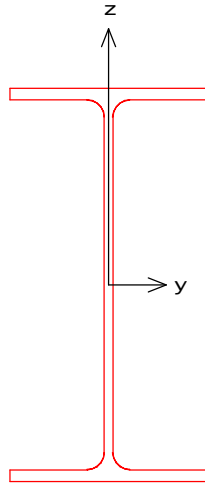
Сталь

С 235

Сечение балки

Двутавр 30Б2

СТО АСЧМ 20-93



Размеры сечения

h [мм]	b [мм]	$t_w$ [мм]	$t_f$ [мм]	r [мм]
300	150	6.5	9.0	13

Предел текучести

 $f_y = 235$  МПа

Сечение класса 1

Моменты инерции

A [см <sup>2</sup> ]	$I_y$ [см <sup>4</sup> ]	$I_z$ [см <sup>4</sup> ]	$I_T$ [см <sup>4</sup> ]	$I_w$ [см <sup>6</sup> ]
46.78	7209	507	12.01	106000

Моменты  
сопротивления $W_{el,y} = 480.6$  см<sup>3</sup> $W_{pl,y} = 542.2$  см<sup>3</sup>**Проверка прочности элемента по условию для сечений классов 1 и 2**

Условие прочности

 $M_{y,Ed} / M_{pl,y,Rd} = 0.392 \leq 1$ **Проверка устойчивости элемента по условию (6.54)**Критический момент  
и условная гибкость

$L_{cr,LT}$ [м]	$M_{cr}$ [кНм]	$I_{LT}$
3.00	195.9	0.807

Кривая потери устойчивости из плоскости - a

Коэффициенты

$k_c$	f	$C_{LT}$	$C_{LT,mod}$
0.940	0.970	0.792	0.816

Несущая способность

 $M_{b,Rd} = 104.0$  кНм

СОГЛАСОВАНО

mb-Viewer Version 2017 - Copyright 2016 - mb-AEC Software GmbH

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

Изм. Кол. у. Лист № док. Подп. Дата

Условие устойчивости

$$M_{y, Ed} / M_{b, Rd} = 0.481 \leq 1$$

**Несущая способность элемента обеспечена**

СОГЛАСОВАНО			

ИНВ. №	ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ ДОК	Подп.	Дата

mb-Viewer Version 2017 - Copyright 2016 - mb AEC Software GmbH