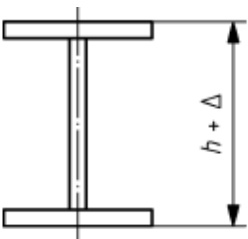
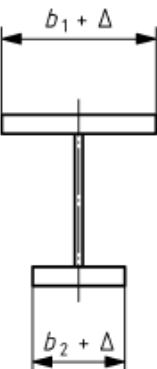
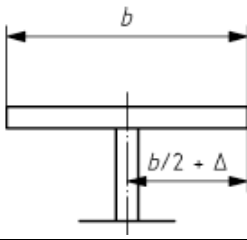
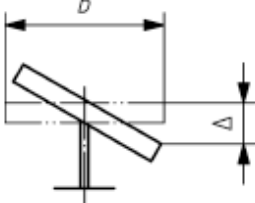
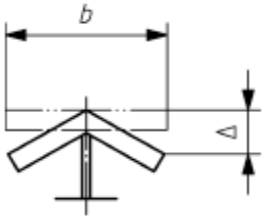
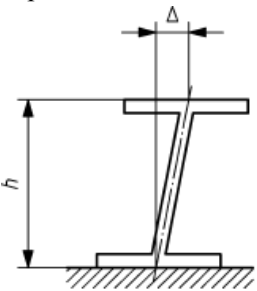
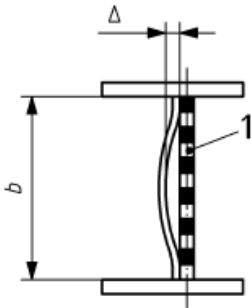
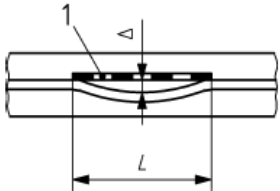
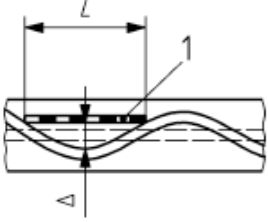
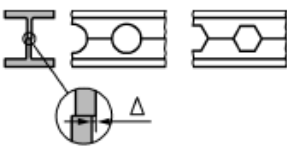


Таблица 1

Допустими отклонения при заварени профили

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Височина 	Обща височина h : $h \leq 900 \text{ mm}$ $900 < h \leq 1800 \text{ mm}$ $h > 1800 \text{ mm}$	$-\Delta = h/50$ (виж отрицателния знак)	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm h/300$ $\Delta = \pm 6 \text{ mm}$
2.	Широчина на пояса 	Широчина $b = b_1$ или b_2	$-\Delta = b/100$ (виж отрицателния знак)	$+\Delta = b/100$ но $ \Delta \geq 3 \text{ mm}$
3.	Нецентричност на стеблото: 	Положение на стеблото: - общ случай: - пояс в контакт с опора:	Без изискване	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 3 \text{ mm}$
4.	Наклоняване на пояса: 	Отклонение от хоризонталата: - общ случай: - пояс в контакт с опора:	Без изискване	$\Delta = \pm b/100$ но $ \Delta \geq 5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b/400$

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
5.	Равнинност на пояса: 	Отклонение от равнинност: - общ случай: - пояс в контакт с опора:	Без изискване	$\Delta = \pm b/150$ но $\Delta \geq 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b/400$
6.	Отклонение на стеблото на елемента от вертикалната ос: 	Вертикалност на стебло, за елементи без укрепващи ребра.	$\Delta = \pm h/200$, но $\Delta \geq t_w$ t_w - дебелина на стеблото	$\Delta = \pm h/300$ но $\Delta \geq 3 \text{ mm}$
7.	Кривина на стеблото: 	Отклонение Δ по височина на стеблото b:	$\Delta = \pm b/200$, ако $b/t \leq 80$ $\Delta = \pm b^2/(16000 t)$, ако $80 < b/t \leq 200$ $\Delta = \pm b/80$, ако $b/t > 200$, но $\Delta \geq t$ (t - дебелина на стеблото)	$\Delta = \pm b/100$ но $\Delta \geq 5 \text{ mm}$
8.	Изкривяване на стеблото 	Отклонение Δ на стеблото за измерена дължина L, равна на височината на стеблото b (виж (7)) Забележка. За елементи с променлива височина на стеблото b	$\Delta = \pm b/100$, но $\Delta \geq t$ (t - дебелина на стеблото)	$\Delta = \pm b/100$ но $\Delta \geq 5 \text{ mm}$

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
		допустимото отклонение се отнася за средната височина в мястото на измерване		
9.	Нагънатост на стеблото: 	Отклонение Δ на стеблото за измерена дължина L, равна на височината на стеблото b (виж (7)) Забележка. За елементи с променлива височина на стеблото b допустимото отклонение се отнася за средната височина в мястото на измерване	$\Delta = \pm b/100,$ но $\Delta \geq t$ (t - дебелина на стеблото)	$\Delta = \pm b/100$ но $\Delta \geq 5 \text{ mm}$
10.	Греди с ажурни стебла (изпълнени или от стоманен лист, или от валцуван профил) с номинален диаметър на отвора D: 	Липса на напасване на частите на стеблото: - по дебелина: - припокриване на отворите с номинален радиус r: $r = D/2 < 200 \text{ mm}$ $r = D/2 \geq 200 \text{ mm}$	Без изискване	$\Delta = 2 \text{ mm}$ $\Delta = 2 \text{ mm}$ $\Delta = r/100$ и $\Delta \leq 5 \text{ mm}$

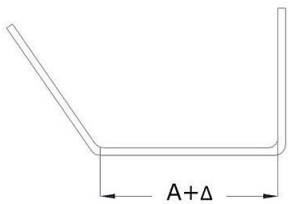
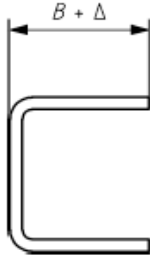
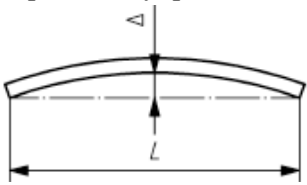
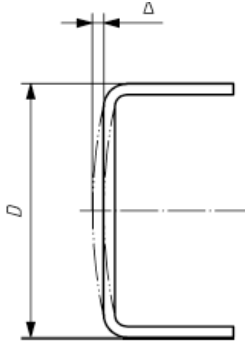
Легенда:

1. Измерена дължина.

Забележка.

Означение като $|\Delta| = \pm d/100$, но $|\Delta| \geq t$ означава, че $|\Delta|$ е по-голямото от $d/100$ или t .

Допустими отклонения при студеноформувани тънкостенни профили

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Вътрешна ширина на елемента 	Ширина A между огъвките (дебелина на елемента t) $t < 3 \text{ mm}$: дължина $< 7 \text{ m}$ дължина $\geq 7 \text{ m}$ $t \geq 3 \text{ mm}$: дължина $< 7 \text{ m}$ дължина $\geq 7 \text{ m}$	$-\Delta = A/50$ (виж отрицателния знак)	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta = -3 \text{ mm}/+5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 5 \text{ mm}$ $\Delta = -5 \text{ mm}/+9 \text{ mm}$
2.	Външна ширина на пояса 	Ширина B между огъвката и края на пояса (дебелина на елемента t): Фрезован ръб: $t < 3 \text{ mm}$ $t \geq 3 \text{ mm}$ Отрязан ръб: $t < 3 \text{ mm}$ $t \geq 3 \text{ mm}$	$-\Delta = B/80$ (виж отрицателния знак)	$\Delta = -3 \text{ mm}/+6 \text{ mm}$ $\Delta = -5 \text{ mm}/+7 \text{ mm}$ $\Delta = -2 \text{ mm}/+5 \text{ mm}$ $\Delta = -3 \text{ mm}/+6 \text{ mm}$
3.	Праволинейност на линейни елементи без странични укрепвания 	Отклонение Δ от праволинейността	$\Delta = \pm L/1000$	Без изискване
4.	Равнинност: 	Изпъкналост или вдлъбнатост	Без изискване	$\Delta = \pm D/50$

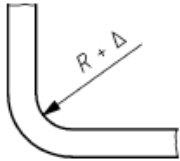
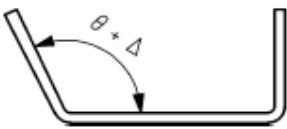
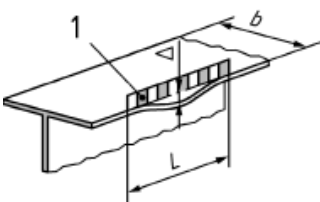
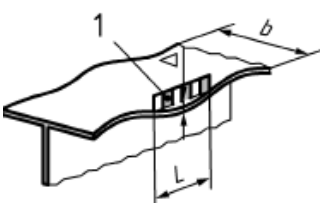
5.	Радиус на огъване: 	Вътрешен радиус на огъване R :	Без изискване	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
6.	Форма: 	Ъгъл между съседни стени:	Без изискване	$\Delta = \pm 3^\circ$

Таблица 3

Допустими отклонения за пояси на заварени отворени профили

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Изкривяване на пояс от 2Т сечение  Легенда: 1 – дължина на измерване	Изкривяване Δ на измерена дължина L , където L = широчината на пояса b	$\Delta = \pm b/150$, ако $b/t \leq 20$ $\Delta = \pm b^2/(3000 t)$, ако $b/t > 20$ t - дебелина на стеблото	$\Delta = \pm b/100$
2.	Навълняване на пояс от 2Т сечение  Легенда: 1 – дължина на измерване	Изкривяване Δ на измерена дължина L , където L = широчината на пояса b	$\Delta = \pm b/150$, ако $b/t \leq 20$ $\Delta = \pm b^2/(3000 t)$, ако $b/t > 20$ t - дебелина на стеблото	$\Delta = \pm b/100$

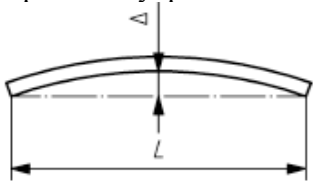
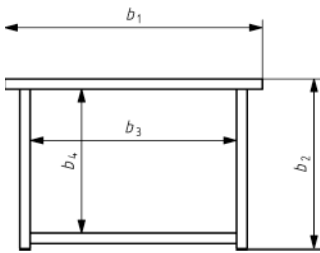
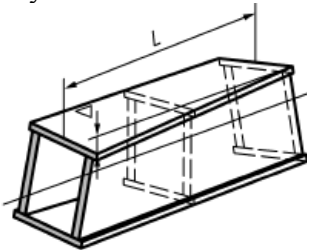
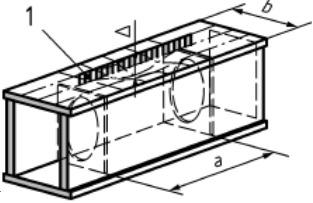
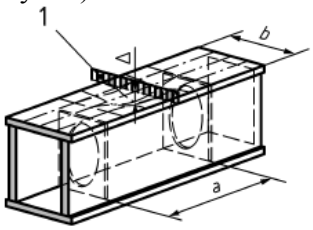
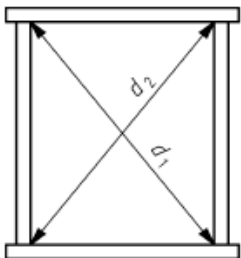
№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
3.	Праволинейност на пояси (елементи) без странични укрепвания 	Отклонение Δ от праволинейността	$\Delta = \pm L/1000$	$\Delta = \pm L/1000$

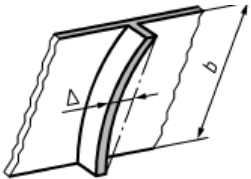
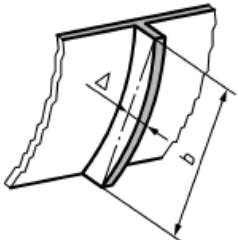
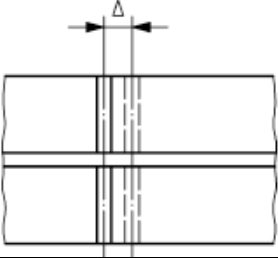
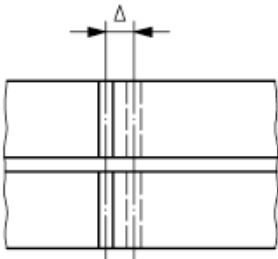
Таблица 4

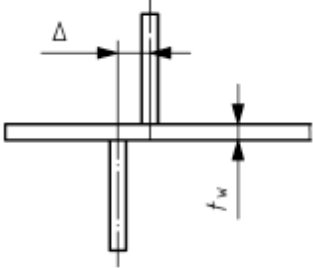
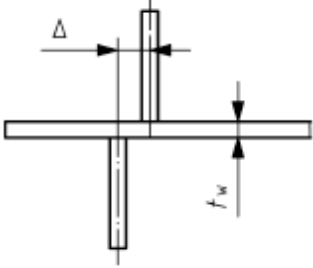
Допустими отклонения за пояси на заварени кутиеобразни профили

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Размери на напречното сечение 	Отклонение на вътрешни или външни размери $b < 900 \text{ mm}$ $900 \text{ mm} \leq b < 1800 \text{ mm}$ $b \geq 1800 \text{ mm}$ където: $b = b_1, b_2, b_3$ или b_4	$-\Delta = b/100$ (виж отрицателния знак)	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b/300$ $\Delta = \pm 6 \text{ mm}$
2.	Усукване: 	Общо отклонение Δ на дължина L	Без изискване	$\Delta = \pm L/300$ но $ \Delta \geq 4 \text{ mm}$ и $ \Delta \leq 10 \text{ mm}$

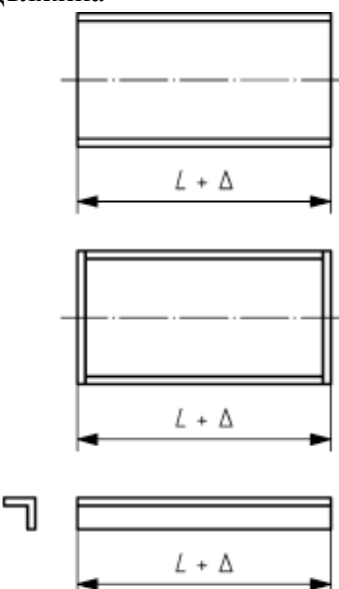
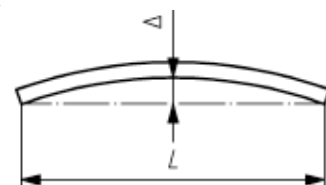
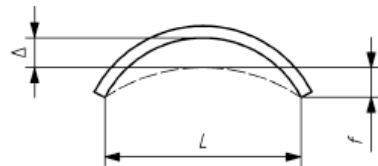
3.	Изкривяване на плоча в зона между укрепващи ребра, общ случай  Легенда: 1 измерена дължина L	Изкривяване Δ, перпендикулярна на повърхнината на плочата: Ако $a \leq 2 b : L = a$ Ако $a > 2 b : L = 2b$	$\Delta = \pm a/250$ $\Delta = \pm b/125$	$\Delta = \pm a/250$ $\Delta = \pm b/125$
4.	Изкривяване на плоча между укрепващи ребра (специален случай на натиск в напречна посока - общият случай се прилага, освен ако не е предписан специалния случай)  Легенда: 1 измерена дължина L	Изкривяване Δ, перпендикулярно на повърхнината на плочата: Ако $b \leq 2a : L = b$ Ако $b > 2a : L = 2a$	$\Delta = \pm b/250$ $\Delta = \pm a/125$	$\Delta = \pm b/250$ $\Delta = \pm a/125$
5.	Правоъгълност:  $(d_1 + d_2)_{act} = (d_1 + d_2)$ действителна $(d_1 + d_2)_{nom} = (d_1 + d_2)$ номинална	Разлика Δ между дължината на диагоналите при диафрагма: $\Delta = (d_1 - d_2)_{act} - (d_1 - d_2)_{nom} $ (оттук $\Delta = d_1 - d_2 _{act}$) Ако d_1 и d_2 са номинално еднакви)	Без изискване	$\Delta = \frac{(d_1 + d_2)_{nom}}{400}$ но $ \Delta \geq 6 \text{ mm}$

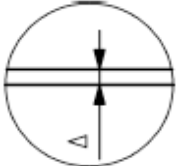
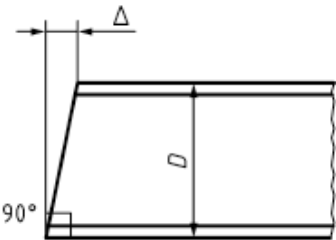
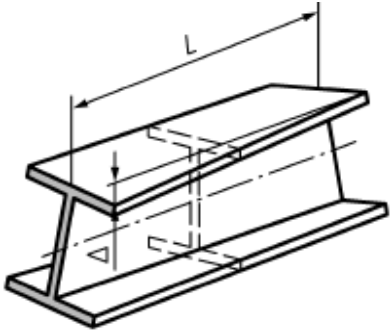
**Допустими отклонения при едностранни и двустранни укрепителни стъблени
ребра на отворени или кутиеобразни профили**

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Праволинейност в равнината на стъблото 	Отклонение Δ от праволинейността в равнината на стъблото	$\Delta = \pm b/250$, но $ \Delta \geq 4 \text{ mm}$	$\Delta = \pm b/250$, но $ \Delta \geq 4 \text{ mm}$
2.	Праволинейност извън равнината на стъблото 	Отклонение Δ от праволинейността, извън равнината на стъблото	$\Delta = \pm b/500$, но $ \Delta \geq 4 \text{ mm}$	$\Delta = \pm b/500$, но $ \Delta \geq 4 \text{ mm}$
3.	Местоположение на укрепващите ребра 	Разстояние Δ от проектната позиция	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$
4.	Местоположение на укрепващите ребра при опората 	Разстояние Δ от проектната позиция:	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$

5.	Ексцентрицитет при укрепяващи ребра 	Ексцентрицитет между двойка укрепяващи ребра: Забележка: При кръстовидни съединения отместването на ексцентрицитета е ограничено до $\pm t/2$, където t е по-голямата дебелина на двете ребра от двете страни на стеблото, виж таблица 13.7 (10) и (11)	$\Delta = \pm tw/2$	$\Delta = \pm tw/2$
6.	Ексцентрицитет при укрепяващи ребра при опорни ребра 	Ексцентрицитет между двойка укрепяващи ребра: Забележка: При кръстовидни съединения отместването на ексцентрицитета е ограничено до $\pm t/2$, където t е по-голямата дебелина на двете ребра от двете страни на стеблото, виж таблица 13.7 (10) и (11)	$\Delta = \pm tw/3$	$\Delta = \pm tw/3$
Забележка. Означение като $\Delta = \pm d/100$, но $\Delta \geq 5 \text{ mm}$ означава, че Δ е по-голямото от $d/100$ и 5 mm.				

Допустими отклонения за отделни детайли или елементи

№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Дължина 	Отрязани дължини, мерени по оста (по ръба за ъглови профили): - общ случай: - краища, подготвени за плътно опиране: Забележка. Дължината L включва крайните заварени плочи, когато е приложимо.	$\Delta = \pm (L/5000 + 2)$ mm $\Delta = \pm 1$ mm
2.	Дължина, когато е възможно да бъде компенсирана посредством съседен прикрепен елемент:	Отрязана дължина, измерена по оста:	$\Delta = \pm 50$ mm
3.	Праволинейност: 	Отклонение Δ от оста на съставени или студеноформувани елементи	$\Delta = \pm L/1000$ но $\Delta \geq 5$ mm
4.	Изкривяване или предвидено надвишение: 	Отклонение f в средата на дължината: Забележка. Вертикалното отклонение се измерва в хоризонтално положение на елемента.	$\Delta = \pm L/500$ но $\Delta \geq 6$ mm

5.	Повърхности на съединения с плътно опиране: 	Отклонение Δ между правия ръб и повърхността навътре Забележка. Не е определен критерий за грапавост на повърхността.	$\Delta = 5 \text{ mm}$ Не се допускат изпъкналости, по-големи от 0,5 mm
6.	Прав ъгъл при краища: 	Прав ъгъл спрямо надлъжната ос: - за снаждане с плътно опиране: - без плътно опиране:	$\Delta = \pm D/1000$ $\Delta = \pm D/100$
7.	Усукване: 	Общо отклонение Δ за дължина L: Забележка. За кухи сечения виж таблица 9.4.	$\Delta = \pm L/700$ но $\Delta \geq 4 \text{ mm}$ и $\Delta \leq 20 \text{ mm}$
^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.			
Забележка. Означение като $\Delta = \pm d/100$, но $ \Delta \geq 5 \text{ mm}$ означава, че $ \Delta $ е по-голямото от $d/100$ и 5 mm.			

Допустими отклонения при оребрени плочи

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Праволинейност на укрепващи ребра: Надлъжни ребра при оребрени плочи	Отклонение Δ перпендикулярно на плочата:	$\Delta = \pm a/400$	$\Delta = \pm a/400$
2.	Легенда 1 Плоча с ребро	Отклонение Δ , успоредно на плочата, измерено спрямо дължина, равна на широчината b на реброто	$\Delta = \pm b/400$	$\Delta = \pm b/400$
3.	Праволинейност на укрепващи ребра: Напречни ребра в напречно и надлъжно укрепени плочи	Отклонение Δ , перпендикулярно на плочата:	По-малкото от: $\Delta = \pm a/400$ или $\Delta = \pm b/400$	По-малкото от: $\Delta = \pm a/400$ или $\Delta = \pm b/400$
4.		Отклонение Δ , успоредно на плочата:	$\Delta = \pm b/400$	$\Delta = \pm b/400$

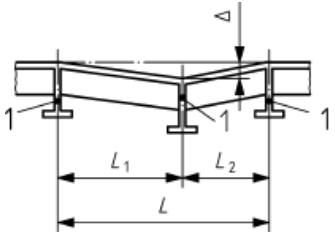
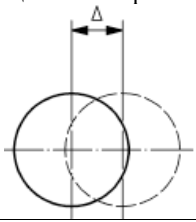
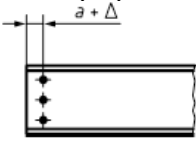
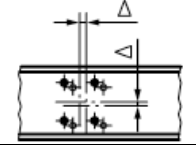
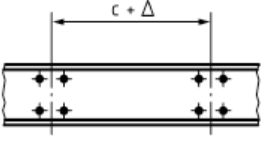
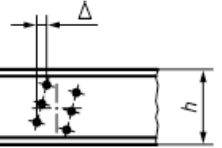
5.	Нива на пресичащи се елементи в оребрени плочи: 	Ниво спрямо съседни пресичащи се ребра	$\Delta = \pm L/400$	$\Delta = \pm L/400$
----	--	--	----------------------	----------------------

Таблица 8

Допустими отклонения при отвори и фигурно изрязване

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Позиция на отворите 	Отклонение Δ от оста на отвор спрямо проектното положение в група отвори:	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
2.	Позиция на отвори за укрепващи ребра: 	Отклонение Δ в разстоянието a между отвор с диаметър d_0 и края на елемента ако $a < 3 d_0$ ако $a \geq 3 d_0$	$-\Delta = 0$ (виж отрицателния знак) $\Delta = \pm 3 \text{ mm}$	$-\Delta = 0$ $+\Delta = 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 3 \text{ mm}$
3.	Позиция на отворите в група 	Отклонение Δ на група отвори от проектанта им позиция	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
4.	Разстояние между групи отвори: 	Отклонение Δ на разстоянието c между центровете на групи отвори: - общ случай: - когато един елемент е съединен чрез две групи отвори:	Без изискване	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
5.	Усукване на група отвори: 	Усукване Δ: ако $h \leq 1000 \text{ mm}$ ако $h > 1000 \text{ mm}$	Без изискване	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 4 \text{ mm}$

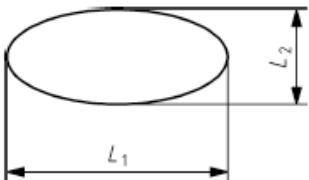
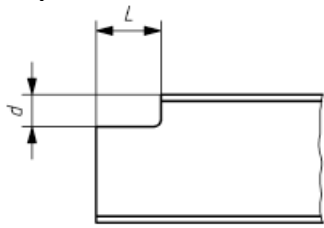
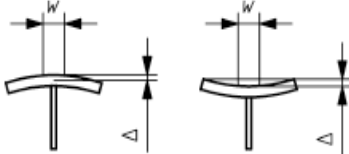
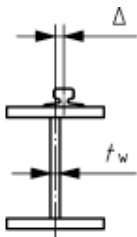
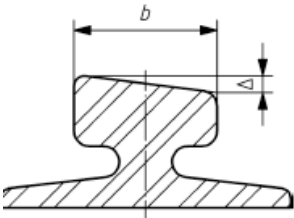
6.	Овалност на отворите 	$\Delta = L_1 - L_2$	Без изискване	$\Delta = \pm 1 \text{ mm}$
7.	Изрязвания 	Отклонение Δ на широчината и дължината на изрязването: широчина d дължина L	Без изискване	$-\Delta = 0 \text{ mm}$ $+\Delta \leq 3 \text{ mm}$ $-\Delta = 0 \text{ mm}$ $+\Delta \leq 3 \text{ mm}$

Таблица 9

Допустими отклонения при подкранови греди

№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Равнинност на горния пояс на подкранова греда: 	Отклонение Δ от равнинността на средна ивица с ширина w, равна на широчината на релсата плюс 10 mm от всяка страна:	$\Delta = \pm 1 \text{ mm}$
2.	Отклонение на релсата от оста на стеблото: 	$3a \ t_w \leq 10 \text{ mm}$ $3a \ t_w > 10 \text{ mm}$	$\Delta = 5 \text{ mm}$ $\Delta = 0,5 \ t_w$
3.	Наклон на релсата: 	Наклон на горната повърхност на напречното сечение:	$\Delta = \pm b/100$

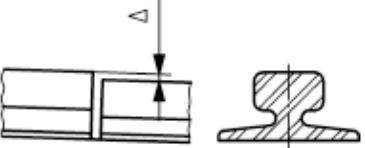
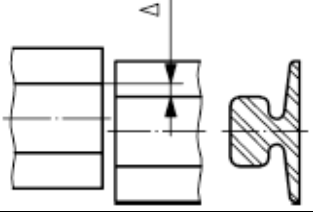
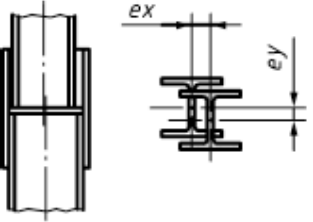
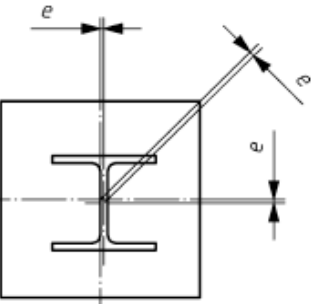
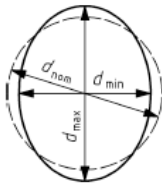
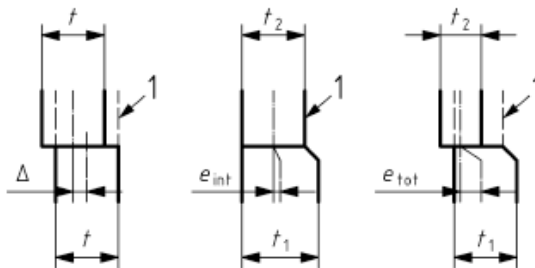
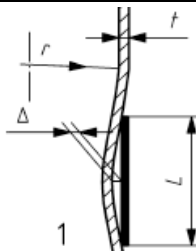
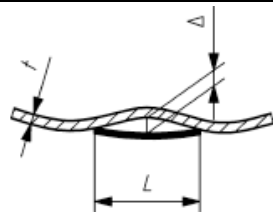
4.	Нива на релсата: 	Денивелация при снаждането на две съседни релси:	$\Delta = \pm 1 \text{ mm}$
5.	Ръб на релсата: 	Несъосност в план при снаждане на две съседни релси:	$\Delta = \pm 1 \text{ mm}$
^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения. За критерии 4 и 5 да се спазват и предписанията на производителя на крановете.			

Таблица 10

Допустими отклонения при бази и снаждания в колони

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Съосност на снадени колони: 	Случаен ексцентрицитет e по отношение на която и да е ос:	Без изискване	5 mm
2.	Центриране на базови плочи: 	Случаен ексцентрицитет e спрямо двете оси	Без изискване	5 mm

Допустими отклонения за цилиндрични и конични черупки

№	Критерии и детайли				
1.	Отклонение от кръгла форма:	Разлика между максималната и минималната стойност на измерения вътрешен диаметър спрямо номиналния вътрешен диаметър. $\Delta = \frac{d_{\max} - d_{\min}}{d_{\text{nom}}}$			
		Съществени допустими отклонения¹			
		Допустимо отклонение Δ			
	a) сплескване 	Диаметър	$d \leq 0,50 \text{ m}$	$0,50 \text{ m} < d < 1,25 \text{ m}$	$d \geq 1,25 \text{ m}$
		Клас А	$\Delta = 14$	$\Delta = 7 + 9,3 (1,25 - d)$	$\Delta = 7$
		Клас В	$\Delta = 20$	$\Delta = 10 + 13,3 (1,25 - d)$	$\Delta = 10$
	b) несиметрия	Клас С	$\Delta = 30$	$\Delta = 15 + 20,0 (1,25 - d)$	$\Delta = 15$
Забележка. d е номиналният вътрешен диаметър d_{nom} в метри.					
2.	Отклонение: Случаен ексцентрицитет в снаждания, перпендикулярни на мембранните натискови сили. При промяна на дебелината на плочите, ексцентрицитетът породен от разликата в дебелината на плочите не се включва 		Съществени допустими отклонения¹		
			Клас	Допустимо отклонение Δ	
			Клас А	$\Delta = \pm 14 t$, но $ \Delta \leq 2 \text{ mm}$	
			Клас В	$\Delta = \pm 20 t$, но $ \Delta \leq 3 \text{ mm}$	
			Клас С	$\Delta = \pm 30 t$, но $ \Delta \leq 4 \text{ mm}$	
			При смяна на дебелината на плочата: $t = (t_1 + t_2)/2$ $\Delta = e_{\text{tot}} - e_{\text{int}}$, където: t_1 е по-голямата дебелина t_2 е по-малката дебелина		
	Легенда: 1 Проектно положение на снаждането				
3.	Вдлъбнатини (нагъвания) ² a) По посока на меридиана: $L = 4 (rt)^{0,5}$ b) По посока на пръстените (радиусът на измерване = r = номиналният радиус на средната повърхнина на черупката)				
					

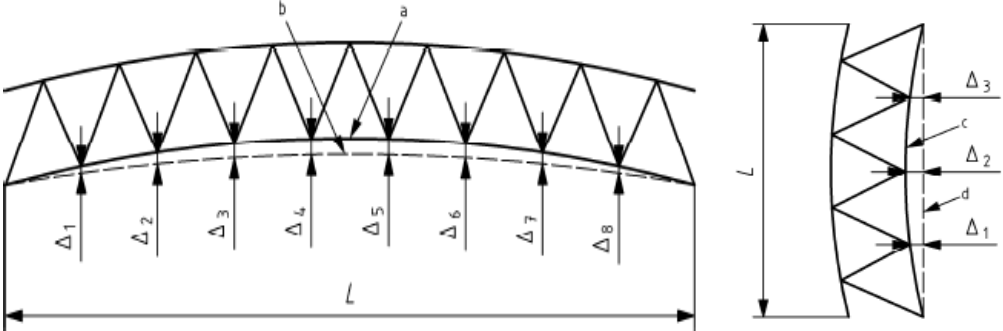
$L = 4 (rt)^{0,5}$ Освен ако не е специфицирано, че $L = 2,3 (h^2rt)^{0,25}$ като $L \leq r$, където h е дължината по меридиана на черупката. Допълнително около заваръчни шевове ³ : $L = 25 t$, но $L \leq 500 \text{ mm}$ Забележка. При смяна на дебелините t е по-малката дебелина	Легенда: 1 – вътрешна страна	Съществени допустими отклонения¹	
		Клас	Допустимо отклонение Δ
		Клас А	$\Delta = \pm 0,006 L$
		Клас В	$\Delta = \pm 0,010 L$
		Клас С	$\Delta = \pm 0,016 L$

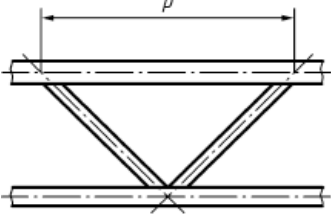
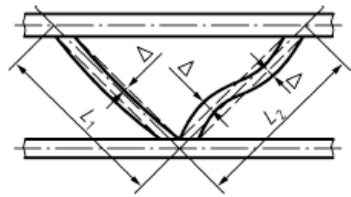
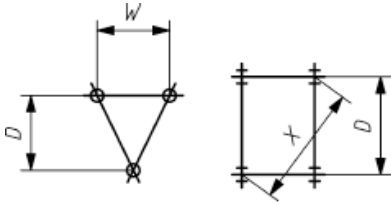
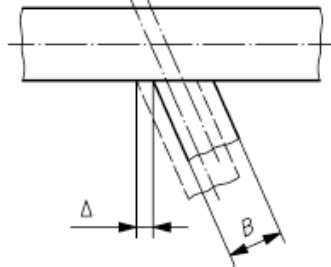
1. Не са специфицирани съществени допустими отклонения.
2. Измерванията на вдлъбнатините се извършват с шаблон с дължина L (прав за посока на меридиана и огънат за посоката на пръстените), като обхватът на проверките трябва да е даден в спецификацията за изпълнение.
3. На фигура 8.4 в EN 1993-1-6 са илюстрирани измервания около заваръчни шевове.

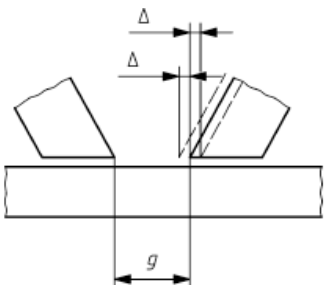
Забележка. При позоваване на класовете на качество за производствените допустими отклонения в EN 1993-1-6 клас А = отличен, клас В = висок и клас С = нормален.

Таблица 12

Допустими отклонения за решетъчни елементи

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Праволинейност и изкривяване: 			
	Забележка. Отклоненията са измерени след заваряване, когато елементът е в хоризонтално положение.			

	Легенда: <i>a</i> - действителна линия на изкривяване <i>b</i> - проектна линия на изкривяване <i>c</i> - действително положение <i>d</i> - проектно положение	Отклонение на всеки възел спрямо правата линия или спрямо проектната линия на изкривяване	$\Delta = \pm L/500$, но $ \Delta \geq 12$ mm	$\Delta = \pm L/500$, но $ \Delta \geq 12$ mm
2.	Размери на базова решетка (най-малкият триъгълник образуван от пояс и диагонали): 	Единично отклонение на разстояние <i>p</i> между пресечните точки на осите:	Без изискване	$\Delta = \pm 5$ mm
		Общо отклонение $\sum p$ на точките на базовата решетка:	Без изискване	$\Delta = \pm 10$ mm
3.	Праволинейност на елементи от решетката 	Отклонение на прът от решетката с дължина <i>L_i</i> (<i>L₁</i> или <i>L₂</i>) от праволинейност	$\Delta = \pm L_i/1000$, но $ \Delta \geq 4$ mm	$\Delta = \pm L_i/1000$, но $ \Delta \geq 4$ mm
4.	Размери на напречни сечения на ферми 	Отклонение от размерите <i>D</i> , <i>W</i> и <i>X</i> , ако: $s \leq 300$ mm $300 < s < 1000$ mm $s \geq 1000$ mm, където $s = D$, W или X , както е подходящо	Без изискване	$\Delta = \pm 3$ mm $\Delta = \pm 5$ mm $\Delta = \pm 10$ mm
5.	Възли със застъпване (пресичане) 	Отклонение от специфицирания в проекта ексцентрицитет	Без изискване	$\Delta = \pm (B/20 + 5)$ mm

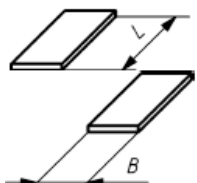
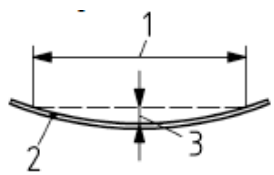
6.	Възли с междина: 	Междина g между елементите от решетката: $g \geq (t_1 + t_2)$ Където t_1 и t_2 са дебелините на прътите от решетката	Без изискване	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$
----	--	--	---------------	-----------------------------

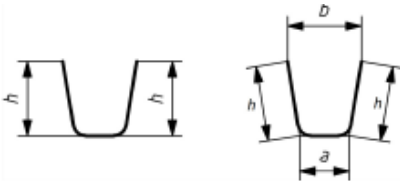
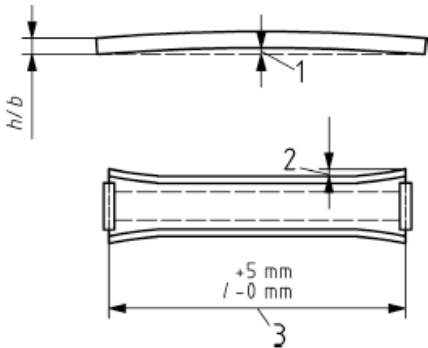
Забележка. Означение като $\Delta = \pm L/100$, но $|\Delta| \geq 12 \text{ mm}$ означава, че $|\Delta|$ е по-голямото от $L/100$ и 12 mm .

Означение като $|\Delta| = t_1 + t_2$, но $|\Delta| \leq 12 \text{ mm}$ означава, че се изисква по-малката от двете стойности.

Таблица 13

Допустими отклонения при пътни плочи на мостове

№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Дължина L / ширина B на мостова пътна плоча: 	Общи размери L и B след рязане и изправяне чрез ролки, включително предвидено свиване след изпълнение на окончателното заваряване:	Без изискване
2.	Равнинност на мостова плоча:  Легенда: 1 - дължина на измерване 2000 mm 2 - плоча 3 - отклонение Δ	След окончателно завършено заваряване:	Клас S съгласно EN 10029

3.	Формуван профил за трапецовидно ребро с височина h и широчини a и b, преминаващ през напречни греди: 	При отвори без хлабина: Δ е отклонението от h или a или b Забележка за a или b: Ако допустимите отклонения са превишени, отворите в напречните греди се преработват така, че да поемат максималните отклонения Δ за реброто, измерено на разстояние най-малко 500 mm от края му.	$\Delta h = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta a = \pm 2 \text{ mm}$ $\Delta b = \pm 3 \text{ mm}$
		При отвори с хлабина: Δ е отклонението от h или a или b Забележка за b: Ако допустимите отклонения са превишени, отворите в напречните греди се преработват така, че да поемат максималните отклонения Δ за реброто, измерено на разстояние най-малко 500 mm от края му.	$\Delta h = \pm 2 \text{ mm}$ $\Delta a = \pm 1 \text{ mm}$ $\Delta b = \pm 2,5 \text{ mm}$
4.	Отклонение от праволинейност на профила за трапецовидно ребро: 		$\Delta_1 = \pm L/500$ $\Delta_2 = 5 \text{ mm}$ $5 \text{ mm} \geq \Delta_3 \geq 0$
Легенда: 1 - максимално отклонение Δ_1 2 - максимално разширение Δ_2 3 - за снаждания на ребрата чрез свързващи плочи Δ_3 радиус $r = r \pm \Delta_r$ завъртане Δ_φ, измерено от равна повърхност с дължина 4 m успоредност Δ_p			$\Delta_r = \pm 0,20 r$ $\Delta_\varphi = \pm 1^\circ$ $\Delta_p = \pm 2 \text{ mm}$

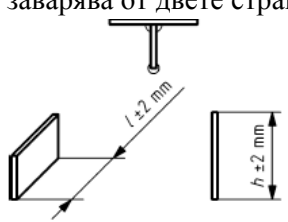
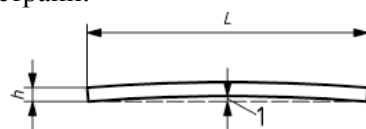
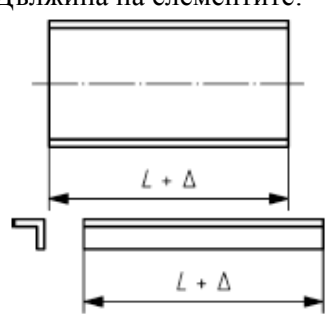
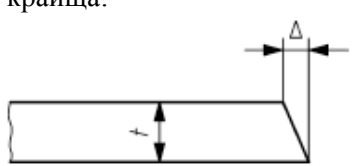
5.	Дължина/широчина на плоско ребро, което ще се заварява от двете страни: 	Общи размери l, h	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
6.	Отклонение от праволинейността на плоско ребро, което ще се заварява от двете страни:  Легенда: 1 - максимално отклонение Δ_1 Дължина Δ_L		$\Delta_1 = \pm L/1000$ $5 \text{ mm} \geq \Delta_L \geq 0$

Таблица 14

Допустими отклонения при кули и мачти

№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Дължина на елементите: 	Дължина след изрязване, измерена по оста (или по ръба на ъглови профили):	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
2.	Дължини или отстояния между отвори – общ случай:	Ако са определени минимални разстояния:	$-\Delta = 0 \text{ mm}$ $+\Delta = 1 \text{ mm}$
3.	Отстояние до първи отвор:	Разстояние от ръба на ъгловия профил до центъра на отвора:	$\Delta = \pm 1 \text{ mm}$
4.	Прав ъгъл при изрязани крайща: 	Отклонение Δ от правия ъгъл	$\Delta = \pm 0,05 t$

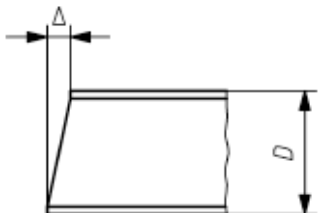
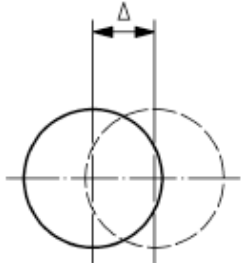
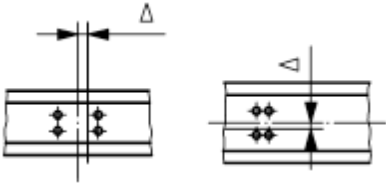
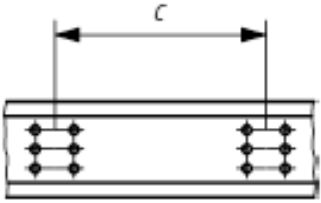
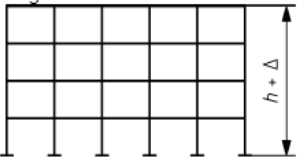
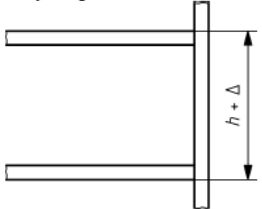
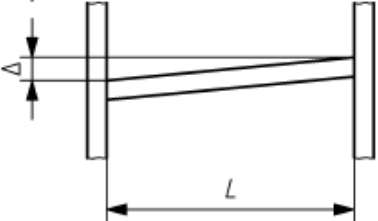
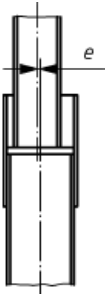
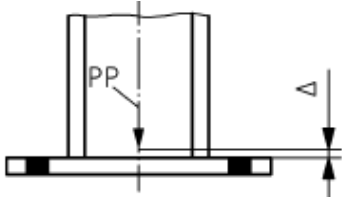
5.	Прав ъгъл на краищата: 	Хоризонталност по надлъжна ос: - при снаждане с плътно опиране: - без плътно опиране:	$\Delta = \pm D/1000$ $\Delta = \pm D/300$
6.	Повърхности, предвидени за плътно опиране:	Гладкост	1 на 1500
7.	Позиция на отвори за съединителни средства: 	Отклонение Δ на центъра на отвор спрямо проектното му положение в група отвори:	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
8.	Позиция на група отвори: 	Отклонение Δ на група отвори от проектното им положение	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$
9.	Разстояние между групи отвори: 	Отклонение Δ на разстоянието „с“ между центровете на групи отвори:	$\Delta = \pm 1,5 \text{ mm}$

Таблица 1

Монтажни допустими отклонения за конструкции на сгради

№	Критерии	Параметри	Функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Височина: 	Обща височина: $h \leq 20 \text{ m}$ $20 \text{ m} < h < 100 \text{ m}$ $h \geq 100 \text{ m}$	$\Delta = \pm 20 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 0,5 (h + 20) \text{ mm}$ $\Delta = \pm 0,2 (h + 200) \text{ mm}$ (h в метри)
2.	Етажна височина: 	Височина на даден етаж:	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
3.	Наклоняване на греда: 	Денивелация между двата края на греда	$\Delta = \pm L / 500$, но $ \Delta \leq 10 \text{ mm}$
4.	Съосност на снадени колони 	Случаен ексцентрицитет „e“ (спрямо двете оси)	5 mm
5.	Базова плоча: 	Действително ниво на долен ръб колона спрямо проектното ѝ ниво (ПН):	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$

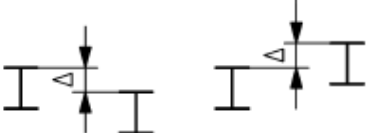
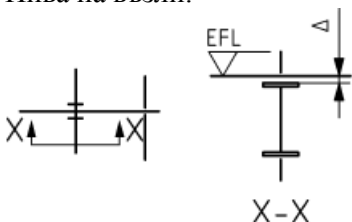
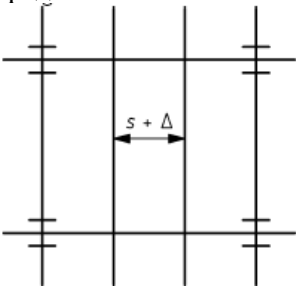
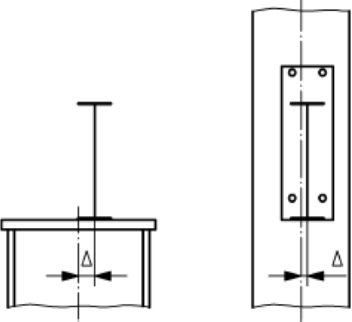
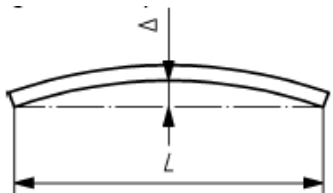
6.	Относителни нива: 	Нива на съседни греди, измерени в кореспондиращи си краища	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
7.	Нива на възли: 	Ниво на гредата при възел греда-колона спрямо проектното етажно ниво (кота горен ръб плоча)	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.			

Таблица 2

Монтажни допустими отклонения за греди в сгради

№	Критерии	Параметри	Допустимо отклонение Δ
1.	Разстояние между осите на гредите: 	Отклонение Δ спрямо проектното разстояние (s) между съседни монтирани греди, измерено във всеки край:	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
2.	Съосност на колона и греда: 	Отклонение Δ от проектното място на греда спрямо колоната във възел колона-греда:	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$
3.	Праволинейност в план 	Отклонение Δ от праволинейността на монтирана греда или конзола с дължина L :	$\Delta = \pm L/500$

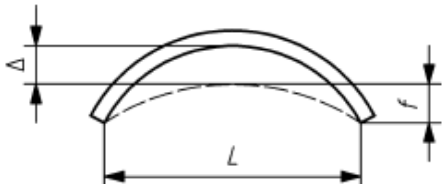
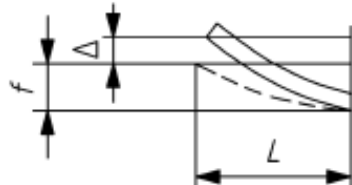
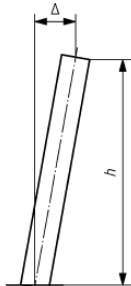
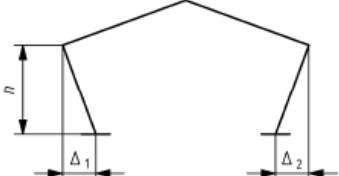
4.	Надвишение 	Отклонение Δ в средата на отвора от проектното надвишение f на монтирана греда или прътов елемент с дължина L :	$\Delta = \pm L/300$
5.	Надвишение на конзолна част 	Отклонение Δ от проектното надвишение в края на монтирана конзола с дължина L	$\Delta = \pm L/200$

Таблица 3

Монтажни допустими отклонения за колони от едноетажни сгради

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Наклоняване на колони при едноетажни сгради: 	Отклонение на горен ръб колона спрямо долен ръб колона с рамките на етажна височина h :	$\Delta = \pm h/300$	$\Delta = \pm h/300$
2.	Наклоняване на отделна колона от едноетажна портална рамка: 	Отклонение Δ за всяка колона: $\Delta = \Delta_1$ или Δ_2	Без изискване	$\Delta = \pm h/150$

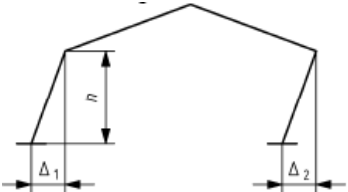
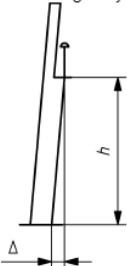
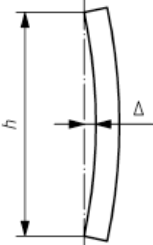
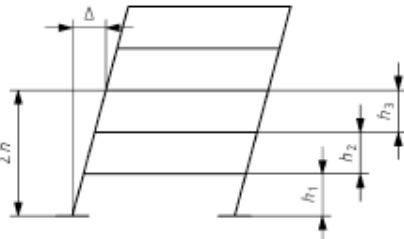
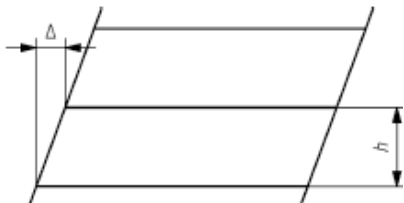
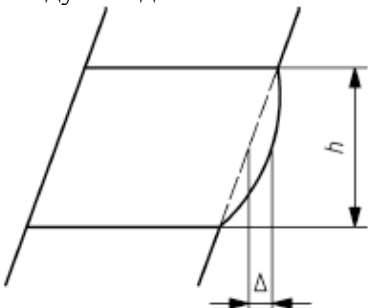
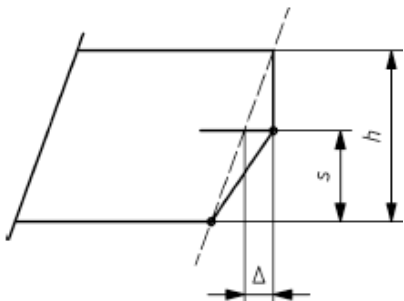
3.	Наклоняване на едноетажна портална рамка: 	Средно отклонение за всички колони в една рамка: [за две колони, средното отклонение е $\Delta = [(\Delta_1 + \Delta_2)/2]$	$\Delta = \pm h / 500$	$\Delta = \pm h / 500$
4.	Наклоняване на колони с подкранов път: 	Наклоняване Отместване на колоната мерено от нивото на подкрановия път спрямо долен ръб на колоната:	$\Delta = \pm h / 1000$	$\Delta = \pm 25 \text{ mm}$
5.	Праволинейност на едноетажна колона: 	Отместване на колоната спрямо права линия описана между горен ръб и долен ръб на колоната:	$\Delta = \pm h / 1000$	Без изискване

Таблица 4

Монтажни допустими отклонения за многоетажни сгради

№	Критерии	Параметри	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Местоположени на етажно ниво, което е n нива над основата, спрямо местоположението на основата на конструкцията: 	Наклоняване на колона, на всяко етажно ниво по височина спрямо оста ѝ мерено от нивото на основата до горния ѝ ръб:	$\Delta = \pm \sum h / (300 \sqrt{n})$	$\Delta = \pm \sum h / (300 \sqrt{n})$

2.	Наклоняване на колона между съседни етажни нива: 	Наклоняване на колона спрямо оста ѝ от долен ръб до горен ръб:	$\Delta = \pm h/300$	$\Delta = \pm h/300$
3.	Праволинейност на колона между съседни етажни нива: 	Отместване на колоната спрямо оста ѝ между съседните етажни нива:	$\Delta = \pm h/1000$	$\Delta = \pm h/1000$
4.	Праволинейност на снадена колона между съседни етажни нива: 	Отместване на колоната в мястото на снаждане спрямо оста ѝ между съседните етажни нива:	$\Delta = \pm s/1000$ при $s \leq h/2$	$\Delta = \pm s/1000$ при $s \leq h/2$
Забележка. Таблица 4 „Многоетажни сгради” се прилага за колони, които са непрекъснати в повече от един етаж. За колони с височина, равна на етажна височина при многоетажни сгради, се прилага таблица 3.				

Монтажни допустими отклонения за снаждания с плътно опиране

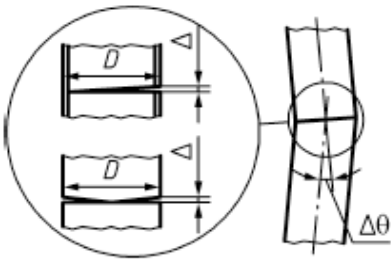
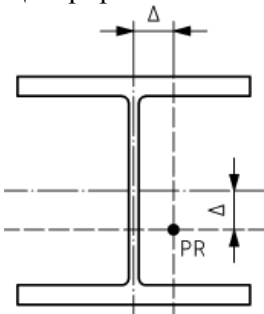
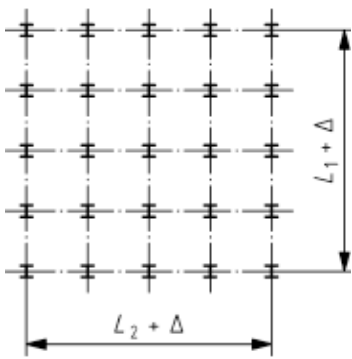
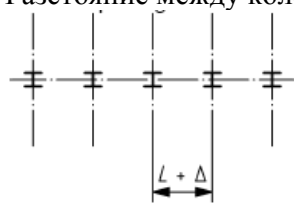
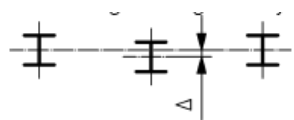
№	Критерии	Съществени допустими отклонения Допустимо отклонение Δ	Базови функционални допустими отклонения Допустимо отклонение Δ
1.	Локална ъглова несъосност $\Delta\theta$, предизвикваща луфт Δ в точка „X“: 	$\Delta\theta = \pm 1/500$ и $\Delta = 0,5 \text{ mm}$ по най-малко две трети от площта, и $\Delta = 1,0 \text{ mm}$ максимално локално	Без изискване

Таблица 6

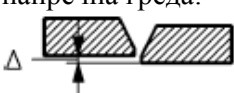
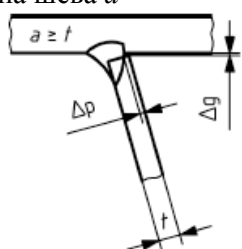
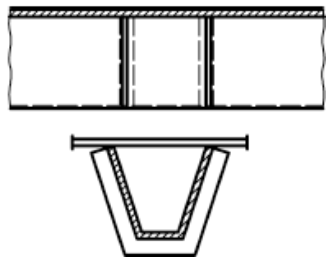
Монтажни допустими отклонения за позициониране на колони

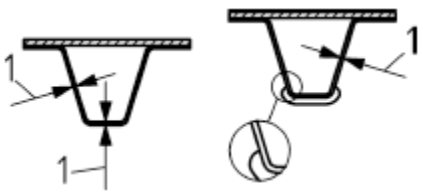
№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Центриране на колоната 	Местоположение в план на оста на колоната при базата ѝ спрямо главните оси (ГО) и системните оси (PR)	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$

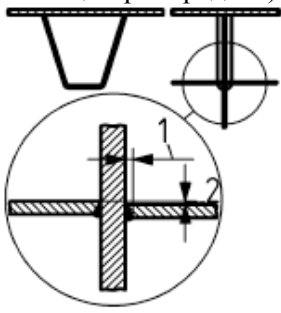
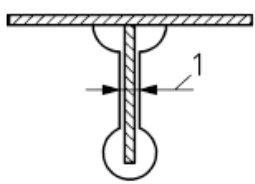
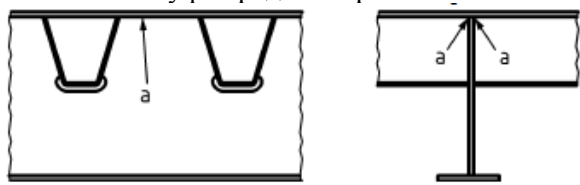
2.	Общи размери на сградата в план 	Разстояние между крайните колони (в двете посоки) на нивото на основата: $L \leq 30 \text{ m}$ $30 \text{ m} < L < 250 \text{ m}$ $L \geq 250 \text{ m}$	$\Delta = \pm 20 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 0,25 (L + 50) \text{ mm}$ $\Delta = \pm 0,1 (L + 500) \text{ mm}$ (L в метри)
3.	Разстояние между колоните 	Особо разстояние между съседни колони $L \leq 5 \text{ m}$ $L > 5 \text{ m}$	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 0,2 (L + 45) \text{ mm}$ (L в метри)
4.	Положение на ос колона спрямо главната ос (ГО) 	Положение на оста на колона при основата спрямо главните оси (ГО)	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
5.	Положение на външен ръб колона спрямо главната ос (ГО) (линията на фасадата) 	Положение на външния ръб на крайни колони (фасадни) при основата спрямо главната ос (ГО) (линията на фасадата)	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$

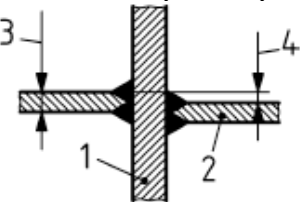
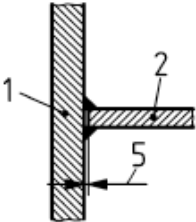
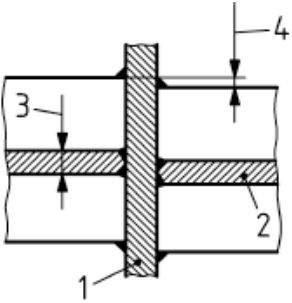
^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

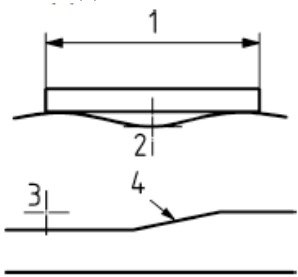
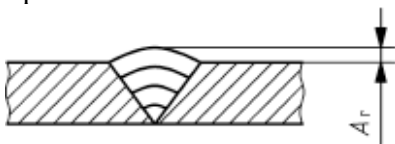
Монтажни допустими отклонения за плътни плочи на мостове

№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Разминаване при снаждане на мостова плоча без подложка, долен пояс или стебло на напречна греда: 	Отклонение Δ преди заваряване	$\Delta = 2 \text{ mm}$
2.	Разминаване при снаждане на мостова плоча с подложка, оставаща на място след заваряване: 	Отклонение Δ след прикрепване и преди заваряване Луфт Δ_g между плочата и подложката след заваряване (заваръчният шев не е показан)	$\Delta = 2 \text{ mm}$ $\Delta_g = 1 \text{ mm}$
3.	Заваряване на трапецовидно ребро към ортотропна плоча с номинална дебелина на шева a 	Липса на проваряване на корена Δ_p : Луфт между съединяваните елементи Δ_g преди и след заваряване:	$\Delta = 2 \text{ mm}$ $\Delta = 2 \text{ mm}$
4.	Разминаване при снаждане на трапецовидни ребра със свързващи плочи (пас парче): 	Несъосност Δ между ребрата и свързващите плочи (пас парче) преди заваряване:	$\Delta = \pm 2 \text{ mm}$

5.	Разминаване при снаждане на ребра със свързващи плочи: 	Отклонение Δ преди заваряване:	$\Delta = 2 \text{ mm}$
6.	Луфт в съединение трапецовидно ребро-напречна гредка при преминаването на ребрата през напречната гредка през отвори с или без хлабина.  Легенда: 1 - максимален луфт Δ	Луфт преди заваряване:	$\Delta = 3 \text{ mm}$

7.	Разминаване и луфт при съединение трапецовидно ребро – напречна гредка, при решение с ребра с точен размер между напречните греди (непреминаващи през гредите):  Легенда: 1 - максимален луфт Δ_1 2 - разминаване Δ_2 преди заваряване	Луфт преди заваряване: $\Delta_1 = 3 \text{ mm}$	
8.	Съединение плоско ребро – напречна гредка при ребро, преминаващо през напречната гредка:  Легенда: 1 - максимален луфт Δ около плоското ребро	Разминаване (луфт) преди заваряване: $\Delta = 1 \text{ mm}$	
9.	Луфт при съединение на стеблото на напречната гредка с мостовата плоча (със или без отвори) Луфт преди заваряване:  Легенда: а - съединение на стеблото на напречната гредка към мостовата плоча	$\Delta = 1 \text{ mm}$	

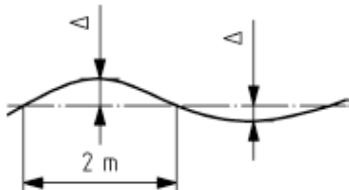
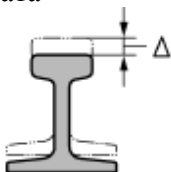
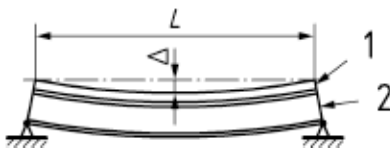
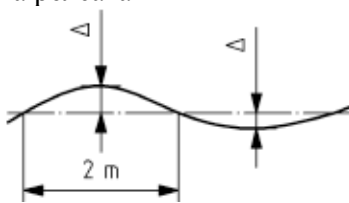
10.	Съединение на стебла на напречни греди към стеблата на главните греди за непрекъснати напречни греди  За прекъснати напречни греди  Легенда: 1 - стебло на главна греди 2 - стебло на напречна греди 3 - дебелина на стеблото на напречна греди, $t_{w,crossb}$ 4 - разминаване на стеблата Δ_w 5 - луфт Δ_g	Разминаване преди заваряване: Луфт преди заваряване:	$\Delta_w = \pm 0,5 t_{w,crossb}$ $\Delta_g = 2 \text{ mm}$
11.	Разминаване между поясите на напречна греди при съединение главна греди – напречна греди и радиус на заваръчния шев r  Легенда: 1 - стебло на главна греди 2 - стебло на напречна греди 3 - дебелина на стеблото на напречна греди, $t_{w,crossb}$ 4 - разминаване на поясите Δ_f	Разминаване преди заваряване: Радиус на заваръчния шев:	$\Delta = \pm 0,5 t_{w,crossb}$ Радиус на оформяне на заваръчния шев r между пояса и стеблото на напречната греди трябва да е по-голям от 8 mm или 0,5 пъти дебелината на стеблото на главната греди $t_{w,maingrider}$

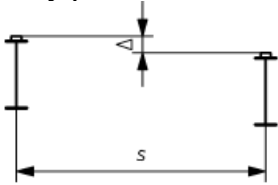
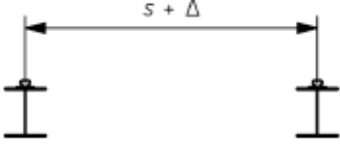
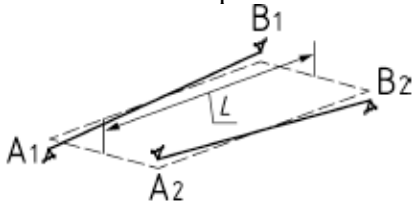
12.	Напасване на ортотропни плочи с дебелина t след монтаж  Легенда: 1 - Дължина на измерване (GL) 2 - Отклонение (P_r) 3 - Стъпка (V_e) 4 - Наклон (D_r)	Разлика в стъпката V_e, при снажданията: <table><tr><td>$t \leq 10 \text{ mm}$</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$</td><td>5 mm</td></tr><tr><td>$t > 70 \text{ mm}$</td><td>8 mm</td></tr></table> Наклон D_r при снажданията: <table><tr><td>$t \leq 10 \text{ mm}$</td><td>1/12,5</td></tr><tr><td>$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$</td><td>1/11</td></tr><tr><td>$t > 70 \text{ mm}$</td><td>1/10</td></tr></table> Равнинност P_r за равнината на измерване, GL във всички направления: <table><tr><td>$t \leq 10 \text{ mm}$:</td><td>3 mm за GL от 1 m 4 mm за GL от 3 m 5 mm за GL от 5 m</td></tr><tr><td>$t > 70 \text{ mm}$:</td><td>5 mm за GL от 3 m</td></tr><tr><td>Общ случай:</td><td>18 mm за GL от 3 m</td></tr><tr><td>Надлъжно:</td><td></td></tr></table> Стойностите за P_r може да се интерполират в интервала $10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$.	$t \leq 10 \text{ mm}$	2 mm	$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$	5 mm	$t > 70 \text{ mm}$	8 mm	$t \leq 10 \text{ mm}$	1/12,5	$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$	1/11	$t > 70 \text{ mm}$	1/10	$t \leq 10 \text{ mm}$:	3 mm за GL от 1 m 4 mm за GL от 3 m 5 mm за GL от 5 m	$t > 70 \text{ mm}$:	5 mm за GL от 3 m	Общ случай:	18 mm за GL от 3 m	Надлъжно:	
$t \leq 10 \text{ mm}$	2 mm																					
$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$	5 mm																					
$t > 70 \text{ mm}$	8 mm																					
$t \leq 10 \text{ mm}$	1/12,5																					
$10 \text{ mm} < t \leq 70 \text{ mm}$	1/11																					
$t > 70 \text{ mm}$	1/10																					
$t \leq 10 \text{ mm}$:	3 mm за GL от 1 m 4 mm за GL от 3 m 5 mm за GL от 5 m																					
$t > 70 \text{ mm}$:	5 mm за GL от 3 m																					
Общ случай:	18 mm за GL от 3 m																					
Надлъжно:																						
13.	Изпъкналост на шевове при ортотропни пътни плочи: 	Изпъкналост A_r на наварения метал над основния <table><tr><td>$-A_r = 0 \text{ mm}$</td></tr><tr><td>$+A_r = 2 \text{ mm}$</td></tr></table>	$-A_r = 0 \text{ mm}$	$+A_r = 2 \text{ mm}$																		
$-A_r = 0 \text{ mm}$																						
$+A_r = 2 \text{ mm}$																						

^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

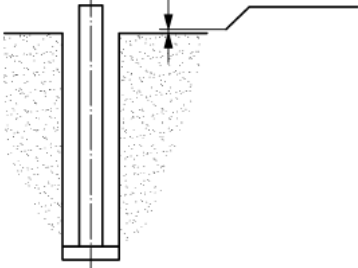
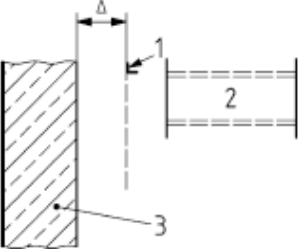
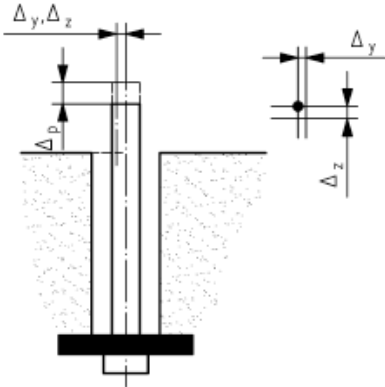
Монтажни допустими отклонения за подкранови пътища

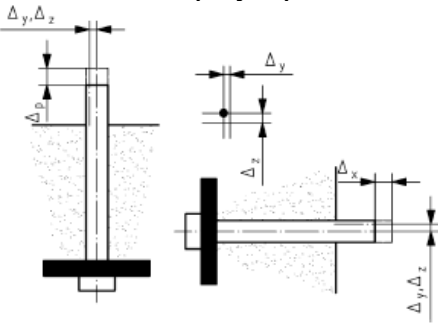
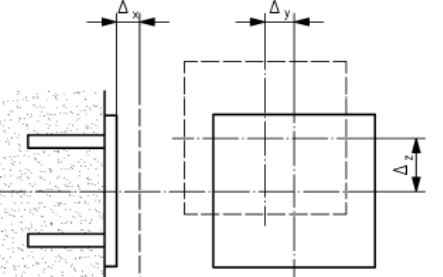
№	Критерии	Параметри	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Положение на релсата в план:	Спрямо проектното положение:	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$
2.	Криволичене на релсата (в план): 	Отклонение от оста на релсата за всеки 2 m от дължината ѝ:	$\Delta = \pm 1,5 \text{ mm}$
3.	Ниво на релсата 	Спрямо проектното ниво:	$\Delta = \pm 15 \text{ mm}$
4.	Ниво на релсата 	Провисване на релсата спрямо отвора на подкрановата греда L:	$\Delta = \pm L/500$, но $ \Delta \geq 10 \text{ mm}$
5.	Ниво на релсата 	Отклонение във височина на релсата от оста ѝ за всеки 2 m от дължината ѝ:	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$

6.	Ниво на релсите от от двете страни на един подкранов път с разстояние (осов отвор) между релсите s: 	Отклонение в нивата: за $s \leq 10 \text{ m}$ за $s > 10 \text{ m}$	$\Delta = \pm 20 \text{ mm}$ $\Delta = \pm s/500$
7.	Разстояние s между осите на релсите 	Отклонение на разстоянието: за $s \leq 16 \text{ m}$ за $s > 16 \text{ m}$	$\Delta = \pm 10 \text{ mm}$ $\Delta = \pm (10 + [s - 16]/3) \text{ mm},$ [s e в m]
8.	Буфери:	Взаимно положение на буферите в един и същи край, измерено по направление на движението на крана	$\Delta = \pm s/1\,000,$ но $\Delta \leq 10 \text{ mm}$
9.	Наклоняване на релсите  L Разстояние между съседни опори	Отклонение: $\Delta = N1 - N2 ,$ където N1 денивелация $A_1 B_1$ N2 денивелация $A_2 B_2$	$\Delta = L/500$

^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

Монтажни допустими отклонения за стоманобетонни фундаменти и опори

№	Критерии	Параметър	Базови функционални допустими отклонения ^a Допустимо отклонение Δ
1.	Ниво на фундамент 	Отклонение от проектното ниво	$-\Delta = 15 \text{ mm}$ (надолу) $+\Delta = 15 \text{ mm}$ (нагоре)
2.	Вертикални стени  Легенда: 1 - Проектно положение 2 - Стоманен елемент 3 – Стена, служеща за опора	Отклонение от проектното положение в точката на опиране (стъпване) на стоманен елемент	$\Delta = \pm 25 \text{ mm}$
3.	Предварително заложили фундаментни анкерни болтове с възможност за регулиране:  изглед	Отклонение Δ в план и по височина: - положение на върха на анкера: - вертикално отклонение Δ_p: Забележка. При анкерна група се допуска отклонение в план за центъра на групата $\Delta_y, \Delta_z = \pm 6 \text{ mm}$	$\Delta_y, \Delta_z = \pm 10 \text{ mm}$ $-\Delta_p = 5 \text{ mm}$ (ниско) $+\Delta_p = 25 \text{ mm}$ (високо)

4.	Предварително заложили фундаментни анкерни болтове без възможност за регулиране  изглед	Отклонение Δ от проектното положение в план и по височина: - положение на върха на анкера: - вертикално отклонение Δ_p: - хоризонтално отклонение Δ_x: Забележка. Допустимото отклонение в план се отнася и за центъра на дадена анкерна група.	$\Delta_y, \Delta_z = \pm 3 \text{ mm}$ $-\Delta_p = 5 \text{ mm}$ (ниско) $+\Delta_p = 45 \text{ mm}$ (високо) $-\Delta_x = 5 \text{ mm}$ (навътре) $+\Delta_x = 45 \text{ mm}$ (навън)
5.	Вбетонирани стоманени плочи 	Отклонения Δ_x, Δ_y, Δ_z от проектното положение в план и по височина:	$\Delta_x, \Delta_y, \Delta_z = \pm 10 \text{ mm}$

^a Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

Монтажни допустими отклонения за кули и мачти

№	Критерии	Параметър	Съществени допустими отклонения ¹ Допустимо отклонение Δ
1.	Праволинейност на стойки и елементи на решетката (диагонали)	Праволинейност за дължина L между два възела	$L/1000$
2.	Основни размери на напречното сечение на мачтата или полетата с диагонали	Поле ³ < 1000 m Поле ≥ 1000 m	$\Delta = \pm 3$ mm $\Delta = \pm 5$ mm
3.	Положение на центъра на диагоналите във възел	Спрямо системната ос	$\Delta = \pm 3$ mm
4.	Съосност на стойките в монтажен възел	Относително положение на осите на двете стойки	$\Delta = \pm 2$ mm
5.	Вертикалност на мачтата	Отклонение от вертикалност на линията между всеки две точки от проектната вертикална ос, измерено при тихо време ²	$\Delta = \pm 0,05$ %, но $ \Delta \geq 5$ mm
6.	Вертикалност на кулата		$\Delta = \pm 0,20$ %, но $ \Delta \geq 5$ mm
7.	Усукване Δ за цялата височина (виж забележка 1)	Конструкции с височина < 150 m Конструкции с височина ≥ 150 m	$\Delta = \pm 2,0^\circ$ $\Delta = \pm 1,5^\circ$
8.	Усукване между две съседни звена (виж забележка 1)	Конструкции с височина < 150 m Конструкции с височина ≥ 150 m	$\Delta = \pm 2,00^\circ$ за 3 m $\Delta = \pm 1,50^\circ$ за 3 m

¹ Не са специфицирани функционални допустими отклонения.

² Допустимите отклонения от вертикалност са стойности по подразбиране. Те могат да бъдат надвишени от по-либерални стойностите, дадени в спецификацията за изпълнение, при условие че стойностите от спецификацията за изпълнение са в съответствие с предпоставките за вертикалност, заложиени в проекта на мачтата или кулата.

³ Полето представлява четириъгълен или триъгълен контур, ограден от стойки и хоризонтални.

Забележка 1: Този критерий за усукване не се прилага за кули с постоянно хоризонтално натоварване.

Забележка 2: Означения като $\Delta = \pm 0,10$ %, но $|\Delta| \geq 5$ mm означават, че $|\Delta|$ е по-голямото от 0,10 %, или 5 mm.

**Монтажни допустими отклонения за греди, подложени на огъване и елементи,
подложени на натиск**

№	Критерии	Параметър	Съществени допустими отклонения ¹ Допустимо отклонение Δ
1.	Праволинейност на греди, подложени на огъване, и елементи, подложени на натиск, когато не са укрепени	Отклонение Δ от праволинейност:	$\Delta = L/750$

¹ Не са специфицирани съществени допустими отклонения.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ

№.

Долуподписаният, представител на
(организацията (изпълнител/монтажник), която изработва стоманената конструкция/елемент
от стоманената конструкция), с адрес:, декларирам на собствена
отговорност, че:

строителният продукт,

(наименование, вид, идентификация на конструкцията/елемента съгласно
техническа спецификация /одобрен инвестиционен проект)

вложен в обект,

(местонахождение, строителна площадка)

е изпълнен и монтиран в съответствие с изискванията на техническа спецификация/
/одобрен инвестиционен проект/ чертежи:

.....,

предоставени от клиент

Настоящата декларация се издава въз основа на документите, посочени в таблица 1.

Таблица 1

№	Име на документа ¹	Забележки
1.	Копие на заваръчен сертификат съгласно БДС EN ISO 3834	когато е използван процес „Заваряване“
2.	Копие на документ за квалификация на надзора по заваряване	когато е използван процес „Заваряване“
3.	Протоколи от входящ контрол на основни и допълнителни материали, АКЗ продукти, скрепителни средства и готови изделия	регистър на материалите
4.	Сертификати за произход на основните материали съгласно БДС EN 10204	
5.	Сертификати за произход на допълнителни материали съгласно БДС EN 10204	
6.	Сертификати за произход на АКЗ продуктите съгласно БДС EN 10204	
7.	Сертификати за произход на скрепителните елементи съгласно БДС EN 10204	
8.	Сертификати за произход на технически газове съгласно БДС EN 10204	
9.	ДЕП/ДХСП за основните материали	
10.	ДЕП/ДХСП за допълнителни материали	когато се считат за строителни продукти
11.	ДЕП/ДХСП за скрепителните средства и готови изделия	когато са класифицирани като строителен продукт

12.	Протоколи от почистване на конструкционни стомани	
13.	Протоколи за извършен контрол на линейни и геометрични размери	дименсионен контрол
14.	Протоколи от извършен контрол на качеството на термични срезове	издава се за всяка конструкция преди стартиране
15.	Протоколи за извършен 100% визуален контрол на заварените съединения	
16.	Протоколи от извършен магнитно-прахов БРК	
17.	Протоколи от извършен ултразвуков БРК	когато се изисква такъв
18.	Протоколи от извършен радиографичен БРК	когато се изисква такъв
19.	Заваръчни дневници	
20.	Валидни сертификати на заварчици за правоспособност	
21.	Квалифицирани заваръчни процедури от оторизиран орган (WPQR)	
22.	Работни заваръчни процедури (WPS)	
23.	Протоколи за подготовка и нанасяне на АКЗ	
24.	Дневник на АКЗ	
25.	Дневник на монтажните работи	
26.	Протокол от натягане на болтови съединения	
27.	Схема за индивидуално маркиране на елементи	когато се изисква от проектната документация
28.	Протоколи за установени несъответствия със съответните мерки за корекция	когато са регистрирани такива
29.	Протокол от проведен пробен монтаж	когато се изисква от проектната документация

¹ Което е приложимо.

Тази декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект се издава изцяло на отговорността на организацията (изпълнител/монтажник), която изработва стоманената конструкция/елемент от стоманената конструкция.

Подписано за и от името на организацията (изпълнител/монтажник), която изработва стоманената конструкция/елемент от стоманена конструкция на обект:

.....
(име, длъжност)

.....
(място и дата на издаване) (подпис)