

TIÊU CHUẨN NHÀ NƯỚC

TCVN 2365 - 78

THÉP TẤM CUỘN CÁN NGUỘI - CỖ, THÔNG SỐ KÍCH THƯỚC

Cold rolled steel coil

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thép tấm cuộn cán nguội sản xuất theo yêu cầu kỹ thuật của các tiêu chuẩn tương ứng.

1. Thép tấm cuộn cán nguội sản xuất với chiều rộng từ 200 đến 2 000 mm và chiều dày từ 0,2 đến 4,0 mm. Các kích thước và khối lượng của tấm phải phù hợp với bảng 1.

2. Thép tấm cuộn cán nguội chia theo:

a) Trạng thái bề mặt

Tấm không tẩy lớp ôxít – KT;

Tấm tẩy lớp ôxít – T;

b) Đặc trưng mép tấm

Tấm với mép không cắt – KC;

Tấm với mép cắt – C.

c) Độ chính xác của cán

Tấm có độ chính xác cao – A ;

Tấm có độ chính xác thường – B.

3. Ký hiệu quy ước thép tấm cuộn cán nguội:

Ví dụ thép tấm cuộn cán nguội (Ccnng) được cung cấp với mép không cắt (KC), đã tẩy lớp ôxít (T), có độ cán chính xác cao (A) với chiều dày 0,6 mm và chiều rộng 800 mm.

Tấm Ccnng T – KC – A – 0,6 x 800 TCVN 2365 – 78

4. Đo chiều dày của tấm cách đầu không nhỏ hơn 2m.

a) Với chiều rộng tấm đến 500mm – đo cách mép 20mm;

b) Với chiều rộng tấm lớn hơn 500mm – đo cách mép 40mm.

5. Sai lệch cho phép của chiều dày thép tấm cuộn cán nguội phải phù hợp với bảng 2.

6. Đo chiều rộng của tấm cách đầu không nhỏ hơn 2m.

Bảng 1

Chiều rộng, mm	Chiều dày, mm												
	0,20	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80
Khối lượng 1m chiều dài, kg													
200	0,314	0,345	0,393	0,440	0,502	0,565	0,628	0,707	0,785	0,879	0,942	1,10	1,26
220	0,345	0,380	0,432	0,482	0,553	0,622	0,691	0,777	0,864	0,967	1,036	1,21	1,38
250	0,393	0,432	0,491	0,550	0,628	0,707	0,785	0,883	0,981	1,10	1,178	1,37	1,57
280	0,440	0,484	0,550	0,615	0,703	0,791	0,879	0,989	1,10	1,23	1,320	1,54	1,76
320	0,502	0,552	0,698	0,706	0,803	0,904	1,01	1,13	1,26	1,41	1,51	1,76	2,01
360	0,565	0,622	0,707	0,791	0,904	1,02	1,13	1,27	1,41	1,58	1,70	1,98	2,26
400	0,667	0,691	0,785	0,879	1,01	1,13	1,26	1,41	1,57	1,76	1,88	2,20	2,51
450	0,707	0,778	0,883	0,989	1,13	1,27	1,41	1,59	1,77	1,98	2,12	2,47	2,83
500	0,785	0,864	0,984	1,10	1,26	1,41	1,57	1,77	1,96	2,20	2,36	2,75	3,14

560	0,879	0,967	1,10	1,23	1,41	1,58	1,76	1,98	2,20	2,46	2,64	3,08	3,52
600	0,942	1,04	1,18	1,32	1,51	1,70	1,88	2,12	2,36	2,64	2,83	3,30	3,77
630	0,989	1,09	1,24	1,40	1,58	1,78	1,98	2,23	2,47	2,77	2,97	3,46	3,96
670	1,05	1,16	1,32	1,47	1,68	1,89	2,10	2,37	2,63	2,95	3,16	3,68	4,21
710	1,12	1,23	1,39	1,56	1,78	2,00	2,23	2,51	2,79	3,12	3,34	3,90	4,46
750	1,18	1,30	1,47	1,65	1,88	2,12	2,36	2,65	2,94	3,30	3,53	4,12	4,71
800	1,26	1,38	1,57	1,76	2,01	2,26	2,51	2,83	3,14	3,52	3,77	4,40	5,02
850	1,34	1,47	1,67	1,87	2,14	2,40	2,67	3,00	3,34	3,74	4,00	4,67	5,34
900	1,41	1,55	1,77	1,98	2,26	2,54	2,83	3,18	3,53	4,00	4,24	4,95	5,65
950	-	-	-	-	-	2,69	2,98	3,36	3,73	4,18	4,48	5,52	5,97
1000	-	-	-	-	-	2,83	3,14	3,53	3,93	4,40	4,71	5,50	6,28
1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(tiếp theo bảng 1)

Chiều rộng, mm	Chiều dày, mm													
	0,90	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	2,80	3,20	3,60	4,02
	Khối lượng 1m chiều dài, kg													
200	1,41	1,57	1,73	1,88	2,20	2,51	2,83	3,14	3,45	3,93	4,40	5,02	5,65	6,23
220	1,55	1,73	1,90	2,07	2,42	2,76	3,11	3,45	3,80	4,32	4,84	5,53	6,22	6,91
250	1,77	1,96	2,16	2,36	2,75	3,14	3,53	3,93	4,32	4,91	5,50	6,28	7,07	7,85
280	1,98	2,20	2,42	2,64	3,08	3,52	3,96	4,40	4,84	5,50	6,15	7,03	7,91	8,79
320	2,26	2,51	2,76	3,01	3,52	4,02	4,52	5,02	5,53	6,28	7,03	8,03	9,04	10,04
360	2,54	2,83	3,11	3,39	3,96	4,52	5,09	5,65	6,22	7,07	7,91	9,04	10,13	11,30
400	2,83	3,14	3,45	3,77	4,40	5,02	5,65	6,28	6,91	7,85	8,80	10,05	11,30	12,56
450	3,18	3,53	3,89	4,24	4,95	5,65	6,36	7,07	7,77	8,83	9,90	11,30	12,70	14,13
500	3,53	3,93	4,32	4,71	5,50	6,28	7,07	7,85	8,64	9,81	10,99	12,56	14,13	15,70
560	3,96	4,40	4,84	5,26	6,15	7,03	7,91	8,79	9,68	10,99	12,31	14,07	15,83	17,58
600	4,24	4,71	5,18	5,65	6,59	7,54	8,48	9,42	10,36	11,78	13,18	15,07	17,00	18,84
630	4,45	4,95	5,44	5,94	6,92	7,91	8,90	9,89	10,88	12,36	13,85	15,83	17,80	19,78
670	4,73	5,26	5,79	6,31	7,36	8,42	9,47	10,52	11,50	13,15	14,72	16,83	18,93	21,04
710	5,02	5,58	6,13	6,69	7,80	8,92	10,04	11,15	12,26	13,93	15,61	17,84	20,07	22,29

750	5,30	5,89	6,48	7,07	8,24	9,42	10,60	11,78	12,95	14,72	16,48	18,84	21,20	23,55
800	5,65	6,28	6,91	7,54	8,79	10,04	11,30	12,56	13,82	15,70	17,58	20,10	22,61	25,12
850	6,01	6,67	7,34	8,01	9,34	10,68	12,01	13,35	14,68	16,68	18,68	21,35	24,02	26,69
900	6,36	7,07	7,77	8,48	9,90	11,30	12,72	14,13	15,54	17,66	19,78	22,61	25,43	28,26
950	6,71	7,46	8,20	8,95	10,44	11,93	13,42	14,92	16,41	18,64	20,88	23,86	26,90	29,83
1000	7,07	7,86	8,64	9,42	10,99	12,56	14,13	15,70	17,27	19,63	21,98	25,12	28,30	31,40
1100	7,77	8,63	9,50	10,36	12,09	13,82	15,54	17,27	19,00	21,59	24,18	27,63	31,09	34,54
1250	8,83	9,81	10,79	11,78	13,74	15,70	17,66	19,63	21,59	24,53	27,47	31,40	35,33	39,25
1400	9,89	11,00	12,09	13,19	15,39	17,58	19,78	21,98	24,19	27,48	30,77	35,17	39,60	43,96
1500	10,60	11,78	12,95	14,13	16,49	18,84	21,20	23,55	25,91	29,44	32,98	37,68	42,40	47,00
1600	11,30	12,56	13,82	15,07	17,58	20,10	22,61	25,12	27,63	31,40	35,16	40,19	45,20	50,24
1700	12,00	13,35	14,68	16,01	18,68	21,35	24,02	26,69	29,36	33,36	37,37	42,70	48,04	53,38
1800	12,70	14,13	15,54	16,96	19,78	22,61	25,43	28,26	31,09	35,33	39,56	45,22	50,90	56,52
1900	-	-	16,41	17,90	20,88	23,84	26,85	29,83	32,82	37,29	41,76	47,73	53,69	59,66
2000	-	-	17,27	18,84	21,98	25,12	28,26	31,40	34,54	39,25	43,96	50,24	56,50	62,80

Chú thích: Khối lượng của tấm tính theo kích thước danh nghĩa với khối lượng riêng của thép bằng 7,85 g/cm³

Bảng 2

<i>mm</i>											
Chiều dày tấm	Chiều rộng tấm										
	Từ 200 đến 500		> 500 đến 750		> 750 đến 1100		> 1100 đến 1500		> 1500 đến 2000		
	Độ chính xác										
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
Từ 0,2 – 0,4	-	± 0,02	-	± 0,03	-	± 0,03	-	-	-	-	
> 0,4 – 0,5	± 0,03	± 0,04	± 0,03	± 0,05	± 0,04	± 0,05	-	-	-	-	
> 0,5 – 0,6	± 0,03	± 0,04	± 0,04	± 0,05	± 0,05	± 0,06	-	-	-	-	
> 0,6 – 0,7	± 0,04	± 0,05	± 0,05	± 0,06	± 0,06	± 0,07	-	-	-	-	
> 0,7 – 0,9	± 0,04	± 0,06	± 0,05	± 0,07	± 0,06	± 0,08	-	-	-	-	
> 0,9 – 1,1	± 0,05	± 0,07	± 0,06	± 0,08	± 0,07	± 0,09	± 0,09	± 0,11	± 0,11	± 0,13	
> 1,1 – 1,2	± 0,06	± 0,08	± 0,07	± 0,09	± 0,09	± 0,11	± 0,10	± 0,12	± 0,12	± 0,14	
> 1,2 – 1,4	± 0,07	± 0,09	± 0,08	± 0,10	± 0,10	± 0,12	± 0,11	± 0,13	± 0,13	± 0,15	
> 1,4 – 1,5	± 0,08	± 0,10	± 0,09	± 0,11	± 0,11	± 0,12	± 0,12	± 0,14	± 0,14	± 0,16	
> 1,5 – 1,8	± 0,10	± 0,12	± 0,11	± 0,13	± 0,12	± 0,14	± 0,13	± 0,15	± 0,15	± 0,17	
> 1,8 – 2,0	± 0,11	± 0,13	± 0,12	± 0,14	± 0,13	± 0,15	± 0,14	± 0,16	± 0,16	± 0,18	
> 2,0 – 2,2	± 0,12	± 0,14	± 0,13	± 0,15	± 0,14	± 0,16	± 0,16	± 0,18	± 0,17	± 0,20	
> 2,2 – 2,5	± 0,13	± 0,15	± 0,14	± 0,16	± 0,15	± 0,17	± 0,17	± 0,19	± 0,19	± 0,22	
> 2,5 – 3,2	± 0,14	± 0,16	± 0,15	± 0,17	± 0,16	± 0,18	± 0,18	± 0,21	± 0,21	± 0,24	
> 3,2 – 3,6	± 0,15	± 0,17	± 0,16	± 0,18	± 0,18	± 0,20	± 0,20	± 0,23	± 0,24	± 0,27	

> 3,6 – 4,0	± 0,17	± 0,19	± 0,17	± 0,20	± 0,20	± 0,22	± 0,23	± 0,25	± 0,28	± 0,30
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

7. Sai lệch cho phép của chiều rộng thép tấm.

Với mép cắt:

Chiều rộng đến 500 mm: + 1 mm;

Chiều rộng lớn hơn 500 mm đến 1000 mm: + 2 mm;

Chiều rộng lớn hơn 1000 mm: + 5 mm.

Với mép không cắt: không lớn hơn: + 20 mm

8. Tấm thép phải phẳng. Những tấm có chiều dày lớn hơn hay bằng 0,8 mm, dài 2m và có chiều dày đến 0,8 mm, dài 1 m đặt trên một mặt phẳng mà độ cong không lớn hơn 10 mm thì tấm đạt yêu cầu.

9. Độ cong lưỡng liềm của thép tấm cuộn cán nguội không được vượt quá 10 mm trên chiều dài 3m.

10. Ở mép tấm không được có những chỗ gấp một góc lớn hơn 90° và không được xoắn, nứt ở đầu tấm.

Chiều dài của đuôi và đầu tấm không được lớn hơn chiều rộng tấm.

11. Tấm có chiều dày đến 0,5mm được cung cấp với bán kính trong không nhỏ hơn 150mm. Tấm có chiều dày lớn hơn 0,5mm được cung cấp với bán kính trong không nhỏ hơn 300mm.

12. Độ lồi cuộn (dạng sâu kèn) của cuộn không được vượt quá quy định ở bảng 3.

Bảng 3

Chiều dày tấm	Chiều rộng tấm	
	Đến 800	Lớn hơn 800
đến 2,5	50	100
Lớn hơn 2,5	35	75

13. Khối lượng lớn nhất của cuộn là 100 kg trên 1 cm chiều rộng tấm.

Khối lượng toàn bộ của cuộn không lớn hơn 15 tấn.

14. Một cuộn có thể gồm hai đoạn, tỷ lệ chiều dài giữa các đoạn không được nhỏ hơn 15. Theo thỏa thuận giữa người sản xuất và tiêu thụ, cho phép cung cấp cuộn với số lượng đoạn lớn hơn.