

()
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

35302—
2025
(EN 14315-1:2013)

[EN 14315-1:2013, Thermal insulating products for buildings — In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products — Part 1: Specification for the rigid foam spray system before installation, MOD]

1.0 «
 1.2 «
 »
 1 ()
 5
 2 144 «
 »
 3 (-
 31 2025 . 187-

(3166)004—97	(3166) 004—97	
	BY KG RU UZ	« »

4 12
 2025 . 1036- 35302—2025
 1 2026 .

5
 EN 14315-1:2013 «
 (PUR) (PIR). 1.
 » [«Thermal insulating products for buildings — In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products — Part 1: Specification for the rigid foam spray system before installation», MOD]

1.5 (3.6).

6

7

59561—2021*

* 12 2025 .
 1036- 59561—2021 1 2026 .

()

-
-
-

« »

© . « », 2025



1	.....	1
2	.....	1
3	,	3
4	.....	5
5	.....	10
6	.....	11
7	.....	12
8	,	13
	()	14
	() (ITT)	16
	(FPC).....	18
	()	24
D ( )	.....	25
( )	.....	26
F ( )	.....	27
G ( )	.....	29
( )	.....	34
()	,	35
	.....	36

- 1) EN ISO 1716, EN ISO 1182, EN ISO 11925-2, EN 13823, ;
- 2) () () -
- 3) ; -
- 4) 3 3.1.13 « » 3.1.14 « -
»; 3.2.2 (PUR) « »;
- 5) 4.2.1 ;
- 6) 4.2.3 -
-
EN 13501-1
30244, 30402, 12.1.044, ;
- 7) 4.3, -
-
-
4.3.7 -
- 8) 8.1 ; -
- 9) 8.2, ; -
- 10) ; 141b -
- 11) .2 ;
- 12) ; ASTM
3985, ;
- 13) G , 30244, 30402, -
12.1.044, ;
- 14) ZA, ; -
- 15) ; -
- 16) ; -
- 17) ISO 4590:2016 ASTM D 6226-15 « »

Thermal insulation products made of polyurethane foam for building.
Rigid polyurethane foam systems for spray in-situ of work. Specifications

—2026—06—01

1

1) ()

2) ()

3) ()

4) ()

5) ()

6) ()

7) ()

8) ()

9) ()

10) ()

11) ()

12) ()

13) ()

14) ()

15) ()

16) ()

17) ()

18) ()

19) ()

20) ()

21) ()

22) ()

23) ()

24) ()

25) ()

26) ()

27) ()

28) ()

29) ()

30) ()

31) ()

32) ()

33) ()

34) ()

35) ()

36) ()

37) ()

38) ()

39) ()

40) ()

41) ()

42) ()

43) ()

44) ()

45) ()

46) ()

47) ()

48) ()

49) ()

50) ()

51) ()

52) ()

53) ()

54) ()

55) ()

56) ()

57) ()

58) ()

59) ()

60) ()

61) ()

62) ()

63) ()

64) ()

65) ()

66) ()

67) ()

68) ()

69) ()

70) ()

71) ()

72) ()

73) ()

74) ()

75) ()

76) ()

77) ()

78) ()

79) ()

80) ()

81) ()

82) ()

83) ()

84) ()

85) ()

86) ()

87) ()

88) ()

89) ()

90) ()

91) ()

92) ()

93) ()

94) ()

95) ()

96) ()

97) ()

98) ()

99) ()

100) ()

2

8.423

1) ()

2) ()

3) ()

4) ()

5) ()

6) ()

7) ()

8) ()

9) ()

10) ()

11) ()

12) ()

13) ()

14) ()

15) ()

16) ()

17) ()

18) ()

19) ()

20) ()

21) ()

22) ()

23) ()

24) ()

25) ()

26) ()

27) ()

28) ()

29) ()

30) ()

31) ()

32) ()

33) ()

34) ()

35) ()

36) ()

37) ()

38) ()

39) ()

40) ()

41) ()

42) ()

43) ()

44) ()

45) ()

46) ()

47) ()

48) ()

49) ()

50) ()

51) ()

52) ()

53) ()

54) ()

55) ()

56) ()

57) ()

58) ()

59) ()

60) ()

61) ()

62) ()

63) ()

64) ()

65) ()

66) ()

67) ()

68) ()

69) ()

70) ()

71) ()

72) ()

73) ()

74) ()

75) ()

76) ()

77) ()

78) ()

79) ()

80) ()

81) ()

82) ()

83) ()

84) ()

85) ()

86) ()

87) ()

88) ()

89) ()

90) ()

91) ()

92) ()

93) ()

94) ()

95) ()

96) ()

97) ()

98) ()

99) ()

100) ()

35302—2025

12.1.044 (4589—84)

7076

14192

19433

25898—2020

27296

29224 (386—77)

30244

30402

31340

31704 (EN ISO 354:2003)

31705 (EN ISO 11654:1997)

31915 (EN 13172:2008)

31924 (EN 12939:2000)

31925—2011 (EN 12667:2001)

EN 823

EN 826

EN 1602

EN 1604

EN 1605

EN 1606

EN 1607—2011

EN 1609

EN 12086

EN 12087

OIML R 76-1

1.

1)

(www.easc.by)

1)

1.

53228—2008 «

».

3

3.1

3.1.1

(

);

3.7.2

3.1.3

3.1.4

3.1.5

3.1.6

3.1.7

5—10

2

3.1.8

(FRB)

(.5).

(FRC),

3.1.9

3.7.70

3.1.11

3.1.12

3.1.13

[31913—2022, 56]

3.1.14

[31913—2022, 110]

3.2

— ;

a_w — ;

d — , ;

d_N — , ;

, — , %;

$\&$ — , %;

\wedge — , %;

$\&_{ct}$ — , %;

e_t — , %;

— , ;

— , ;

kj — , ;

$\wedge_{90/90}$ — , 90 % , 90 % ,

$l(-)$;

T_D — () , $l(-)$;

>4 — , $l(-)$;

” — , $l(-)$;

\wedge — , $l(-)$;

X— , $l(-)$;

— , $l(-)$;

\wedge — , $l(-)$;

— ;

8— , / - - ;

— ;

$\wedge_{90/90}$ — , 90 % ,

90 % , $^2 /$;

R_D — , $^2 /$;

R_j — , $^2 /$;

R_{non} — , $^2 /$;

S_x — () , $l(-)$;

S_{ja} — , / (-);

S^{\wedge} — / (-);

S_R — , ;

10 — 10 %- , ;

—

, ;

— , ;

— , ;

W_p — , / ²;

W_{if} — , % ;

W_{ip} — , / ²;

AP(d) — -

d , ,

;

AW(d) — -

, ;

—

;

(l_1/l_2) — , / ₂ — , / [^] — -

, / ₂ — , — , —

;

—

;

CS(10Y) — ;

—

;

DLT(i)5 — -

5 %- ;

DS (TH) —

;

FRB — ;

FRC — ;

GT — ;

MU — ;

TFT — ;

W — -

;

WL () — ;

WL () — .

4

4.1

5. (' —), -

4.2 4.3.

7.

4.2

4.2.1

EN 823,

EN 823

4.2.2

31925

7076,

31924.

(

5.3.2

10 °C;

R_D

X_D

R_D

90 %

T_0

90 %;

0,001

/(),

T_D

0,001

$\wedge_{90/90}$
/(-);

$R_{D'}$

$\wedge_{9/19}$

d_N

$\wedge_{90/90}$
 $\wedge_{90/90}$

$d_N n$

0,05 ^{2-K/}

R_D

0,05 ²⁻ / (.).

G.

4.2.3

30244,

30402,

12.1.044.

4.2.4

4.2.5

4.2.5.1

4.2.5.2—4.2.5.4.

4.2.5.2 ()

4.2.5.3 ()

4.3.10 , , 4.2.2, -

4.2.5.4 , (). -

1. 4

4.2.6 [1],

[2]. 1.

1 —

1	< 20 %
2	> 20 % 80 % .
	> 80 % 89 % .
4	> 90 %

4.3

4.3.1

4.3,

4.3.2

EN 12086, (23 °C, 0 % — 50 %). 25898 -

EN 12086 MU. 25898 -

8 , .

4.3.3

4.3.3.1

$W_p / ^2$,

EN 1609,

4.3.3.2

W_p / W_t

EN 12087.

4.3.4

10 %- EN 826. 10 10 %- 10

2

2—

CS(10/Y)100	> 100
CS(10/Y)150	> 150
CS(10/Y)200	>200
CS(10/Y)300	>300
CS(10/Y)400	>400
CS(10/Y)500	> 500

EN 826.

4.3.5

e_{ct} s_f 122
 1
 30- 10 EN 1606
 l_2 0,5 %

3.

3—

				%
$(l_1/l_2\%10)$	122	10	•c	71 • '2
$CCNi_2^0/025Y5_c$	304	25	•c	' '2
$(l_1/l_2\%50)$	608	50	•c	z1 ' 2

4.3.6

(l_1/l_2) 6, $(3/2/25)40,$
 25 (. . 30 304) 40 3 %
 31705 (31704.
 : 125, 250, 500, 1000, 2000 4000
 a_w 0,05 (1 = 1)
 0,05.
 (aj
 27296.
 (1).

4.3.7

(),

4.3.8

20 % F. 1
20
4.

4—

1	>20
2	>50
	> 100

4.3.9

EN 1605. ^
5

5—

		Ar _d , %
DLT(1)5	: 20 : (80 ± 1) °C : (48 ± 1)	< 5
DLT(2)5	: 40 : (70 ± 1) °C : (168 ± 1)	< 5
DLT(3)5	: 80 : (60 ± 1) °C : (168 ± 1)	< 5

4.3.10

EN 1604. (48 ± 1)
(-20 ± 3) °C (70 ± 2) °C, (90 ± 5) %.
/ ^&subscript;D
6

6—

			DS(TH)			
			1	2	3	4
1 (70 ± 2) °C (90 ± 5) %	^ ^	%	< 15	<9	<6	<4
	te _d	%	< 10	<5	<2	< 1
2 (-20 ± 3) °C	/ te _{-b}	%	<3	<2	<2	<2
	te _d	%	<3	< 1	<0,5	< 0,5

5

5.1

7, 4.2 50 4.3 D. -
-

5.2

16 (23 ± 2) °C (50 ± 5) %.

5.3

5.3.1

7

7—

4.2.1		EN 823	823	4.2.1	—
4.2.2		31925, 7076, 31924,	5.3.2	1	—
4.2.3		30244, 30402, 12.1.044			
4.2.4			—	2	—
4.2.6		[1], [2]	[1], [2]	3	—
4.3.2		12086, 25898	12086 < 500 2 50 > 500 2 50 25898—2020, 5	5 3 3	
4.3.3.1		1609	200 200 50	4	—
4.3.3.2		12087	200 200 * 50	4	1 / 2
4.3.4		826	d<50: 50 50 50 < /< 100: 100	3	*

7

					-
4.3.5		TOCTEN 1606	$\begin{matrix} /<50: 50 & 50 \\ d>50: 100 \end{matrix}$	2	—
4.3.6		31704, 31705	10^{-2}	1	—
4.3.7					
4.3.8		F	$\begin{matrix} 100 & & 20 \\ 50 & 50 & 20 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 \\ 5 \end{matrix}$	**
4.3.9		TOCTEN 1605	$\begin{matrix} d < 50: 50 & 50 \\ d > 50: 100 \end{matrix}$	3	—
4.3.10		TOCTEN 1604	200 200 30	3	—
*					
**			25 %		-

5.3.2

31924, 31925, 7076
 — (10 ± 0,3) °C;
 — 5.2;
 10 °C,
 30;
 2 %.

6

4.3:
 -
 -

-		DS(TH)i
-		CCCi
-	:	
-		CTi (*)
-		GTi (*)
-		TFTi (*)
-	()	FRCi(*) (FRB)i (
-		Wi
-		CS(10\Y)i
-		GC(i ₁ /i ₂ /y) _{o_c}
-		DLT(i)5
-		APi(d)
-		AWi(d)
-		MUi
-		Ai
-		H

— «i»

(*) , °C.

35302—2025-DS(TH)2-CCC1-CT5(20)-GT15(20)-TFT25(20)-FRC30(20)-CS(Y)3-CC(2%,25) 40- 1

7

7.1

31915 (FRC), (ITT)

31915. ()

7.2

31915

7.3

31915. ()

()

.1

.2

10

12

10
10

10

.3.1

4.2.2

.3.2

(.1)—(.):

$$S_{\lambda a} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i - \lambda_{\text{сред}})^2}{n-1}} \quad (.1)$$

$$S_{\lambda a} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i - \lambda_{\text{сред}})^2}{n-1}}$$

$$S_{\lambda a} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i - \lambda_{\text{сред}})^2}{n-1}} \quad (.)$$

.3.3

(.4) (.5):

$$S_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - R_{\text{сред}})^2}{n-1}} \quad (.4)$$

$$S_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - R_{\text{сред}})^2}{n-1}}$$

.1.

.1 —
90 %

90 %-

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
	2,07	2,01	1,97	1,93	1,90	1,87	1,84	1,82	1,80	1,78	1,77	1,74

. 1

	24	25	30	35	40	45	50	100	300	500	2 000	—
	1,71	1,70	1,66	1,62	1,60	1,58	1,56	1,47	1,39	1,36	1,32	1,282

—

,

()
 (ITT)
 (FPC)

.1 — ITT

		ITT ^{3, b'd,}	FPC ^{a,}
4.2.2		10 - , ITT	6
4.2.3			
4.2.4			
4.2.6			, -
4.3.2			
4.3.3.1	-		
4.3.3.2	-		
4.3.4			,
4.3.5			10
4.3.6			
4.3.7			
4.3.8	- -		
4.3.9			
4.3.10	-		
-	- .4.2		
	.4.4		
	.5.1		
	.5.2		

.1

31915

b ITT, 31915,

d

31915.

()

()

.1

25 .

(, .4)

(, .5).

.2.

.1.

, , .4 .5,

90 %

(HFC 134 ,

245fa, 227 , 365mfc), (HCFC 141b),

“ ”, . . (2). 2 “ ”

2’ ,

90 %, .5

1, 2 , .4.1— .4.3.

.4.1— .4.3.

2

“ ”

:

.4,

.1

.5,

;

2.

“ ” (.

),

(.5) (.4).

.2

() ,

D.

31925—2011 (.1),

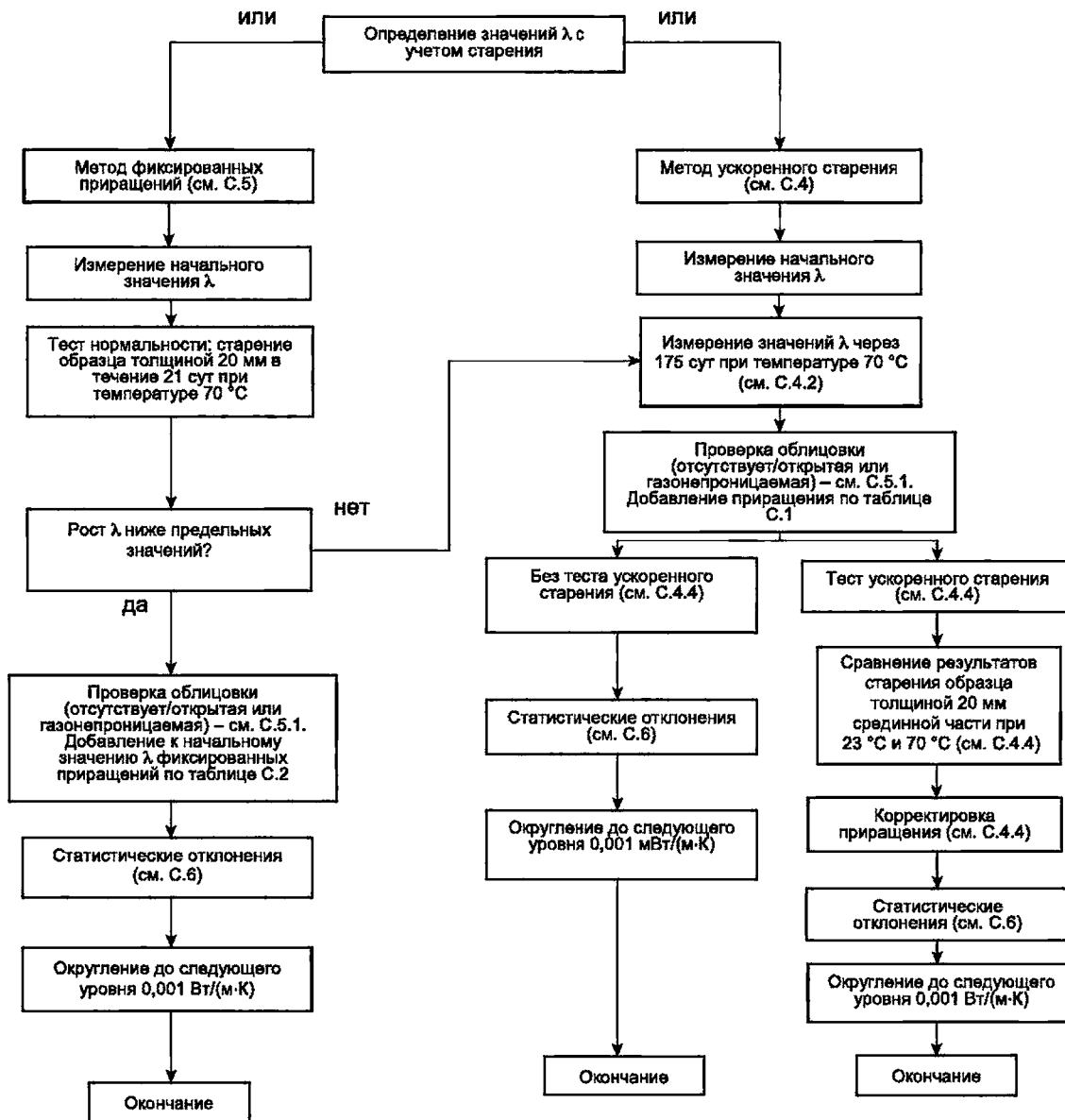
(23 ± 3) °C (50 ± 10) % 16 .

31925—2011 (.1).

1 8

.2.

0,0001 / ().



.1 —

.4

.4.1

.4.2;

.4.3.

.4.4.

.4.3

.4.5.

.4.2

800x800

1 50
 (70 ± 2) °C (175 ± 5)
 .2. 31925, 7076, 31924
 5.3.2
 0,0001 / (-).
 .4.3 ()
 .4.2, .1.
 .1—

		$d_N < 80$ / ()	$d_N > 80$ / (-)
	HFC 245fa, 365mfc, 227 , 141b	0,0010	0,0020
	HFC 134	0,0015	0,0025
	HFC 245fa, 365mfc, 227ea, 141b	0,0010	0,0015
	HFC 134a	0,0015	0,0020
13 -	HFC 134a, 245fa, 365mfc, 227ea, 141b	0,0010	0,0010

2
 .5.1 « »
 0,0001 / (-)
 (.4.4 .4.5).
 .4.4 ()
 1—8
 16 (23 ± 3) °C (50 ± 10) %
 200 20⁺²
 0,0005 / (-).
 (70 ± 2) °C, — (23 ± 3) °C
 0,004 / (-).
 0,003

70 °C,

1—2

70 °C.

70 °C 23 °C

70 °C 23 °C.

.4.5

.4.4,

.4.3,

12

.1,

8 12

.4.3

0,001 / (-);

.4.3

0,0001 / ().

.5

.5.1

.5.2,

90 % (. [1], [2]);

50

0,001 / (-)

(175 ± 5)

(70 ± 2) °C,

800x800

50);

600x800

.5.2

.2.

.4,

1—8

(23 ± 3) °C

(50 ± 10) %;

200

20⁺² ;

(70 ± 2) °C

(21 ± 1) ;

(50 ± 10) %

16

(23 ± 3) °C

31925,

7076,

31924

5.3.2.

0,0060 / ()

245fa, 227 , 365mfc, 141 b 0,0075 / ()

134 .

.4.

.5.3

.2,

0,0001 / ().

.2—

	, / ()						
	()						
	$d_N < 80$	$80 < d_N < 120$	$d_N > 120$	$d_N < 40$	$40 < d_N < 60$	$d_N > 60$	-
HFCs 245fa, 227 365mfc, 141b	0,0060	0,0048	0,0038	0,0060	0,0048	0,0038	0,0015
HFC 134	0,0075	0,0065	0,0055	0,0075	0,0065	0,0055	0,0025
100 % ₂	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0060

.6

.6.1

.3,

.4 .5.

.6.2

90/90

90/90

.6.3

$\hat{I}_{90/90}^?$

$$\hat{I}_{90/90} = \hat{I}_{90/90} + k_j X_j + \hat{I}_{90/90} \quad (-1)$$

$$\hat{I}_{90/90} = \hat{I}_{90/90} + k_j \hat{I}_{90/90} + \hat{I}_{90/90} \quad (-2)$$

$$\hat{I}_{90/90} = \hat{I}_{90/90} \quad (.)$$

$k_h S_x$

.4,

(, AX_t) . —

.5. (-

) -

.6.4 >^{90/90} R_{90/90}

^90/90 ^ . + ^ \$, ' (.4)

^90/90 " ^N ^90/90' (.5)

, , S_y -

(D)

D.1

D.2

1000x700

50

16

50

()

/

()

.1

.2

.3.1

.3.2

.3.3

.3.4

.3.5

.4

.4.1

.4.2

.4.3

.5

.5.1

.5.2,

.5.2

.5.3

.5.4

(.5.2),

(. . .4).

1500 3500 -1.

0,1 OIML R 76-1.

0,5 8.423.

0,3 1 .

0,5 °C 29224.

(20 ± 1) °C

(3.1.4),

0,3 0,8 .

(.3.1).

(3.1.5),

(3.1.6)

(3.1.7).

0,5 1

(°C).

(.4).

(*) —

(,) , 5 (20);

GT (*) —

(,) , GT15 (20);

TFT (*) —

(,) , TFT25(20).

(.5.3),

50x50x100
EN 1602.

() ,

(FRC)

(FRB) (.5.3) / 3.

(F)

F.1

()

F.2

F.2.1

300*300

F.2.2

()

()

F.2.3

F.2.4

EN 1607.

F.3

(F.2.1)

(20 ± 2) °C.

(20 ± 2) °C

(50 ± 5) % 30 24

F.4

(20 ± 2) 5

50*50

100*100

F.5

() (F.2.2),
(F.2.4)

()

7

EN 1607—2011,

F.6

-
-

(

).

();

(G)

5.3.2 (G.1),

, = 0,0401 / ().

G.1—

	X, / ()
1	0,0366
2	0,0390
3	0,0382
4	0,0378
5	0,0410
6	0,0412
7	0,0397
8	0,0417
9	0,0415
10	0,0402
11	0,0417
12	0,0406
13	0,0408
14	0,0421

.1, / = 1,90.
(.2)

(. . — 14), S.

$$S_{\lambda} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{14} (\lambda_i - 0,0401)^2}{14 - 1}} \quad (G.1)$$

/9 (.1)

$$/9 = 0,0401 + 1,90 \cdot 0,00166 = 0,0433 / (-).$$

0,044 / (-). 0,001 / ()

4.2.1, —

$R_{90/90}$ (.) 80 -

$$R_{90/90} = 0,080/0,0433 = 1,848 \text{ } ^2 / \text{ .}$$

0,05 $^2 /$

4.2.1,

— 1,80 $^2 /$.

.1— / / // 4:
(.)

:		
	, /	$R_{D'}^2 /$
30		RD
		RD
		RD
		RD
	K_D	RD

.2— (.) 4:

:		
	$X_{D'} /$	$R_{D'}^2 /$
30		RD
		RD
		RD
		RD
	$'-D$	RD

. — / / / 4:
(.)

:		
	, /	$R_{D'}^2 /$
30		RD
		RD
		RD
		RD
	$'-D$	RD

.3.1

« , ».

$X_D (/)$.4, .1 .2,
:
- ;
- ;
- ;

R_D -

$$R_D = d_N / X_{D'} \quad (.)$$

0,05 ² / . ; 5 ; $X_{D'}$ 0,001 / - ; $R_{D'}$

.4.

.4— HFC365mfc, 227 , 245fa 141b'. 4,

	$Z_{D'}$ /	$R_{D'}^{2-}$ /
40	0,028	1,45
45	0,028	1,60
50	0,028	1,80
55	0,028	1,95
60	0,028	2,15
65	0,028	2,30
70	0,028	2,50
75	0,028	2,70
80	0,027	3,00
85	0,027	3,15
90	0,027	3,35
95	0,027	3,55
100	0,027	3,75
105	0,027	3,90
110	0,027	4,10
115	0,027	4,30
120	0,026	4,65
125	0,026	4,85

.3.2

X_D (/)

.4, .2.

.1, , -

R_D -

$$R_D = d_N / X_{D'} \quad (.2)$$

R_D 0,001 $^2 /$. 5 , X_D 0,001 $/ ()$,
 .5.

.5— HFC365mfc, 227 245fa 141b , 4,

	X_D /	R_D $^2 /$
30	0,028	1,07
35	0,028	1,25
40	0,028	1,50
45	0,027	1,70
50	0,027	1,85
55	0,027	2,05
60	0,026	2,35
65	0,026	2,50
70	0,026	2,70
75	0,026	2,90
80	0,026	3,10
85	0,026	3,30
90	0,026	3,50

.3.3

« ».
 $k_D (/)$
 : « .1,
 .2 »;
 (80 .1).
 R_D
 $R_D = d_N / X_D$ ()

R_D 0,001 $^2 /$. 5 , X_D 0,001 $/ ()$,
 .6.

.6 — HFC365mfc, 227 , 245fa 141b: , 4,

	)_D / -	R _D 2- /
30	0,024	1,30
35	0,024	1,50
40	0,024	1,70
45	0,024	1,90
50	0,024	2,15
55	0,024	2,35
60	0,024	2,55
65	0,024	2,75
70	0,024	3,00
75	0,024	3,20
80	0,024	3,40
85	0,024	3,60
90	0,024	3,85

.3.4

4

, , - () -
 , : , .1, .2 . . , -
 . 5 1 -
 - , , -
 - 20 % -
 . 6 2 20 %
 89 % , 4. -

4.

()

.1

.1 —

/	
(10 °C)	4.2.2
-	4.2.3
	4.3.2
	4.3.3.1
10 %-	4.3.4
	4.3.8
	4.3.10
	4.2.2

()

.1

31704—2011 (EN ISO 354:2003)	MOD	EN ISO 354:2003 « »	-
31705—2011 (EN ISO 11654:1997)	MOD	EN ISO 11654:1997 « »	-
31913—2022 (EN ISO 9229:2020)	MOD	ISO 9229:2007 « »	
31915—2011 (EN 13172:2008)	MOD	EN 13172:2008 « »	
31924—2011 (EN 12939:2000)	MOD	EN 12939:2000 « »	- -
31925—2011 (EN 12667:2001)	MOD	EN 12667:2001 « »	- -
EN 823—2011	IDT	EN 823:1994 « »	-
TOCTEN 826—2011	IDT	EN 826:1996 « »	-
TOCTEN 1602—2011	IDT	EN 1602:1996 « »	-
TOCTEN 1604—2011	IDT	EN 1604:1996 « »	- -
TOCTEN 1605—2011	IDT	EN 1605:1996 « »	- -
TOCTEN 1606—2011	IDT	EN 1606:1996 « »	-
TOCTEN 1607—2011	IDT	EN 1607:1996 « »	-
TOCTEN 1609—2011	IDT	EN 1609:1996 « »	- -
TOCTEN 12086—2011	IDT	EN 12086 « »	-
<p>— : - IDT — ; - MOD — .</p>			

[1] ISO 4590:2016 Rigid cellular plastics — Determination of the volume percentage of open cells and of closed cells () .

[2] ASTM D 6226-15 Standard Test Method for Open Cell Content of Rigid Cellular Plastics ()

662.998.3:006.354

91.100.60

MOD

: , , , , ,

15.09.2025. 29.09.2025. 60x847s.
. . . 4,65. .- . . 3,86.

« »