

:

1.

2.

3.

4.

1.

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.

,

,

-

,

,

,

,

.

1.1 ( .2.3-4-2000, .2.2, .8)

1.1 - ,

	150	140	120	110	100	60	60	50	30
, %	30	35	40	45	50	60	70	80	100
:									
-	300	300	250	250	200	150	85	75	45
-	-	500	450	450	350	250	170	130	90
-	1200	1100	800	700	600	300	150	100	30
-	30000	000	15000	13000	10000	5000	2500	1500	600
:	8000	7000	4000	3000	2000	1500	1200	600	600

- ( );
- ;
- ( );
- ( );
- ( .. );
- ( .. );
- ( .. );
- ( .. );
- , , ).

1)

2)

2

,

,

.

.

,

.

:

-

-

,

;

-

-

;

-

;

-

,

.

:

.

,

,

,

15%

),

,

;

;

.2.3-

218-008,

46.

:

,

,

,

,

,

-

,

,

1.2 (

.2.3-4-2000,

.5.1, .39).

(

)

,

,

,

,

1.2 -

1	2	3	4
-			-
-			-
-			, - ; ,
			; - ; ,
V-V			; ; ,
V-V			, ;

1.3

(

.2.3-4-2000, .5.2, .41).

### 1.3 –

		,	
	15	25	0,95
	12	20	0,85
	8	-	0,75

3

:

—  
—  
—  
— ,

,

— .  
— .  
— .  
— ,

,

,  
— , : ( ( ) ;  
— ( ( ) ;  
— ( ( ) ;  
— ( ( ) ;  
— ( ( ) ).

,  
1.4 ( .2.3.-4-2000, .5.3, .41)  
1,5

1.4 –

	6
	4
	3
	2
	16
	6
,	8
,	8(4)
( )	8
,	15
,	8
,	10
	10
:	
-	10
-	15
,	12
	15

,

-

,

,

( .1.5)

1.5 -

16	
( , ) , , 6-8 ; 15	
, 10 ; - 12-15 ,	V

, , ( ,  
) . .

,

,

,

,

, — , , ,

,

.

:

,

,

;

;

;

,

,

· · ( )

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

1.

(  
— — )  
60- 20 . ,  
«Strabag-Bau AG».

,  
( 80% )  
, ( )

: ;  
— ;  
— ;  
— ;  
—

1 2003 .  
31015-2002 «  
»,

2.

( 70-80% ) ( 5,5 7,57 ).

( )  
3-\*%;

( ). .1.

$1 -$   
( )

	- ( )	- , %	- 90/130, %	- , %	.
- 15 (10...15) - 15% 5...10 - 25% 0...5 - 15% 0...0,071 - 10 %	Viatop -66	0,35	5,5/6	0,06/0,08	0,20%
	Topcel	0,35	5,5/6	0,06/0,08	
	-12	0,35	5,5/6	0,19/0,23	

, 0,35%  
Viatop-66 ( ), Topcel ( ),  
-12 ( 24.1-2091800447-004:2005),

5, %.

( .2).

			-
		,	V,V
1	2	3	4
,	15 19	15 19	15 19
,	1,5 4,0	1,5 4,5	2,0 4,0
,%, : ,	1,0 3,5 3,5	1,0 4,0 3,5	1,5 4,0 4,0
20 <sup>0</sup> , , : 50 <sup>0</sup> , ,	20 0,60	2,2 0,65	2,5 0,70
: 50 <sup>0</sup> , ,	0,92 0,16	0,93 0,18	0,94 0,20
: 0 <sup>0</sup> ,	2,0 5,5	2,5 6,0	3,0 6,5
,	0,90	0,85	0,75

3 : -

— ,  
 — ,  
 ;  
 — ,  
 0,20% .

3.

+10<sup>0</sup> .

— 130<sup>0</sup>-150<sup>0</sup> .  
 90-100<sup>0</sup> .

150<sup>0</sup>-160<sup>0</sup> ,

— , ,  
8-12

4. , , 31015-2002,  
,

1.

:

2.

« »

1,5-2

3.

:

4.

5

« »

.

,

0,43 0,48.

1,8

« ».

.3.

3 -

	-10	-15	-20
, ,	0,8	1,1	1,5

:

1.

2.

:

/

3.

-

,

,

(

)

,

,

,

,

.

1.

,

:

1)

,

5-10

.

,

(

50-60<sup>0</sup> )

,

,

,

2)

.

,

,  
,

1) ( 3 ), 2)  
, 3)

, 4)

,  
5-10

60-70%.

2

-10<sup>0</sup>

2.1

(  
2-12 ) - 40-45% 0,09 ) - 20-25% , ( 2-8  
45) - 6,5-9%. , -25-30%, ( 25-

( , - 220-250<sup>0</sup> ).

, , .

« » .

- 160-180<sup>0</sup> , :  
- 190-240<sup>0</sup> ,  
- 200-220<sup>0</sup> .

170-190<sup>0</sup> .

2.2.

« » ( ,  
15-20 ) 1,%-2 , , .

2.3

, . : -508-2 , -597 , -117 2 , -17,  
-158.

, ( )  
,

«Wibau» ( ) ( ) 50 300  
/ ) .

, ),  
(2000-  
4000 ) : 8 24 / .

2.4

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

3 20

,

,

,

,

,

-1023 5 -0003 -130,

, ,  
- -1005 9  
, -55111  
, ,  
,  
,  
, -1023 ,  
,  
,  
- -1025 9  
,  
,  
( - ),  
53212, -2 -133,  
-53213 6 .  
  
,  
-150 ,  
  
,  
-6444 -55111 9,2 6,6  
-2 -150 3 ,  
-645-2 , -1856, -1859,

2.5

, , .

5 , 10-15  
15 120<sup>0</sup>  
-220-240<sup>0</sup> .

30 3-5(8) 5-8(10) ,  
50-80<sup>0</sup> 6-10 / <sup>2</sup>.  
. .

,  
«Voegele»

, Super 82 GAF, Super 142 GAF, Super 1502 GAF  
GADE , : GADE 1 - - , GADE 11 -

, GADE 111 -  
( )

«Alfelder Eizenwerke» ( )  
Alfelder AE-GDE.

, , , , —

, ( ) 3 3 3 , 3 7,5 ,

« »

, ,

$60-70^0$

$8-10 \quad 5-8 \quad / \quad ^2.$

3

( , )

( . . , . . )

( . . ) 3%  
8 ). 50<sup>0</sup> 6  
60%. ( -55  
-3)  
- 72.

1.  
2.  
3.

1.

:

;

;

;

,

2.

.2.7.03450778-089-96 «  
».

(15-20%).

3:1.

,

,

,

.

,

,

=0,6 D,

15

10%

,  
0,5 (+ D)

30 80%.

.2.2.7.03450778.092-97 «

».

20 60%

22245.

15%.

36%

15%

« - » ( ), 3821; ;  
60 ( « », ); ( ),  
-100 ( I.S.P.A., ) . -2904.

3.

( );

, ( 3587-97)  
. 2.3-2-97;

( );

;

).

, : ; , ,

,

( ),  
250=500 . 15-20

$5^0$  . ( 1-2 )  
,

2

-  
-

( ) ( -3.5 ) .  
1,1-1,5 / <sup>2</sup>

-3600

.

,

10-15

, , ,

50%.

1,2      <sup>3</sup>/100      <sup>2</sup>.      20-40      0,9-  
-5551,      -5516

,  
,

1

,  
,

5      8

„      -26”,  
SECMAIR    «      »,  
„      -26”      12      ,

9905(      ).

,  
-3.  
:

30      .

« -26 »

1. : 5,5 <sup>3</sup>; ;
2. : 3500 ;
3. ; : 3,1 ;
4. ; : 2,5 ;
5. : 3-5 / ;
6. ; : 1 ;
7. ; : 3,3 ;
8. ( 10/15):  
800 <sup>2</sup>;
9. —
10. : 0,05 / <sup>2</sup>;
11. : 0,3-3 / <sup>2</sup>.

$$-3 \quad / \quad , \\ -10 \quad / \quad .$$

0,6-0,8 ,

10

$$5 \quad - \quad ;$$

— , ; — .

40 / 7 .

, .

6 +10<sup>0</sup> .

— . ( , , )

0,30; 0,35 0,45 ( 3587-97.

0,5-0,6.

1,8 « » .

:

1.

60—

.

,

,

,

,

,

8-10 ,  
35-40%

( ) —

,

Slurry Seal; -  
Micro-surfacing Schekmmen; -  
; ,  
,  
( ).

«Slurry Seal Inc.  
Waco» ( , ) , .

« » (Slurry Seal), :

70- «Slurry Seal»

(Micro- surfacing).

« » ,

- 70-  
20 .. -

2004 . , «

» ;

2. ,  
— ,  
; ( ;  
) ,  
( ,  
) .

( ;  
0/5; 3/5; 5/7; 5/8; 8/12).

:  
— 70-80%;

(0/2; 0/3) ( ; )  
 - 4-6%; ( ) - 5-6%. , ,

3.

, +10<sup>0</sup>

- 0,9; : -

- 40 ;

- ;

, -18 .

- -18 , ,<sup>0</sup>

10	20	30	40	50	60
>7	>10	>13, 5	>18	23>	>30

3- :  
 - , ;  
 - , ( );  
 - ;  
 - ( );  
 - ;  
 - ;

- ; : -

— ;  
 — ;  
 — .  
 — :  
 — , ,  
 — , 0/5;  
 — ; , — , 2 ;  
 0/10;  
 — 2- — 2 0/15;  
 , 0/10, , 0/15.  
 :  
 — 3- 15 —  
 0/15; 0/7 0/10;  
 — 15 30 — 2 ,  
 0/5; 0/7 0/10, 0/15;  
 — 30 40 — ,  
 0/5; 0/7 0/10; — 0/10; -0/15.

:

.  
 .  
 .  
 « » - ,  
 « » ,  
 .  
 10 20  
 0/5; 3/5; 5/8; 8/12 .

:  
 - 70-80 %;  
 ( /2; 0/3) - 4-6 %  
 - 5-6 %.

( ).

« » , 0,6=1..,5 / <sup>2</sup>, , 0,4-1,0 / <sup>2</sup>

, . « » ,

, . « » 10 000 <sup>2</sup> 12-20 / ,

, 40

:

1.1 ( )  
1.2  
1.3  
1.4

1.1

, , , 2-3%

3587-97 « » , , /

, ( 1.1)

1.1 -

	1000 ( / ) ,	-			
			( / ), -2	( / ), -2	3- (%),
( 3000)	0,3 (1,5)	5	660	120	7
(1000-3000)	1,5 (3,5)	7	860	120	9
( 1000)	2,5 (7,0)	10	1200	265	14

1.

2.  $( \quad )$  , ,  
60 ; - 15 ; - 5 .

3.

( +5° )

,

:

•

,

,

,

.

•

•

•

•

•

1.2 .

,

.

,  
( , ,  
, )

:  
,

;

;

( k =0,95÷0,96);

,  
; ; ; ) (

:

●

●

3÷5 ,

● ,  
,

● , , ,

● ; ( )  
0,3÷0,5 / <sup>2</sup>). (

● , ( ) ,  
,

, , ,

,

● 5-6

,  
.1.2.

-	-	-	( ) - )	2-3 3-4 -	( ) -	( - ) 6-8	( ) -
/	0,70-0,75	0.,75-0,80	0,85-0,87	0,88-0,90	0,91-0,92	0,95-0,97	
=h / h	1,50-1,40	1.36-1,32	1,28-1,24	1,23-1,18	1,16-1,12	1,08-1,04	

• ( )

$$30^0 \quad .$$

1.3

( , - )

$$(- - \dots - ).$$

,  
,

,  
,

( ),  
,

.

5-10 (15)  
60% 25-30

( )  
,

( )

.

3-5 % ( - 2-3%).

.

,

20-30 .

.

1.4

,

( ) 2-3

.

,

.

,

.

,

.

,

.

:

- ( , 5-20 ), , 1,5-2%

, 60% ( 130-200 );

« » ( ), « »; « » ( ); « »;

« » ( ), « »; « »;

;

,

.

,

.

$$30^0 + 50^0 ;$$

$$-$$

$$( \quad )$$

$$1.0;$$

$$( \quad , \quad )$$

$$( \quad ),$$

$$(5-20 \quad ) \quad 40\%,$$

$$(6-12\%);$$

$$6-7\%$$

,  
25-40<sup>0</sup>  
,

,  
1,5-2  
,

,  
2,5-

1. .2.3.-4-2000 .  
2. .2.3-5 2001 .  
3. . .  
4. , ., 1980 .  
5. . ., 2002. -