



56407.
2015



2015

1 « » : «
»; « »: « »: «
» (): « »: «
— « - « »;
« . . . - (-): « »:
« »; « »: « -
»; « »: « »;
« »; « »: « »;
« »: « » »: « »;
« »; « »;

2 076 « »

3 27 2015 . No 446-

4

1) — « 1.0—2012 (8).
» (« -
» () -
« » -
», -
— (www.gost.ru)

1 1
2 1
3 , 1
4 2
5 3
..... 11

56407—2015

56020.

Lean production. Basic methods and tools

— 2015—06—02

1

(—).

(—)

[1]

[2].

2

56020—2014

« », «

1

().

3

3.1

3.1.1

3.1.2

3.2

5S —

56020:

56407—2015

VSM —
 SMED —
 Poka-Yoke —
 FIFO — «
 —
 —
 QFO — ()
 FMEA —

4

56020.

1

.8

(), () (1).
 (+).

1—

(2)				
3) (5S) (-				
(VSM) (4)				
5) (-				

1

»	:			
(SMEO) (6)			+	
Yoke) (7)	-	(-	
(8)				
() (9)	*			

5

2—9

2—

	()
	,
	(VSM). (5\$). (SMEO). -
	(Poke-Yoke) -
	,
	-
	-

) ; -) ;) ;) ; 1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) ; 6) ;) ; -) ;) ;) ;) ;
	. [] (4J)

	npvvr^NinwTDa
	« » (S). 5S. 5 . 6S (6). - 4S [7]
	« », (8). [8J]
-	,
	. ; - -
	, : 1) . 2) , 3) . 4) . 5)
) () : (, - 1)) ; 2) ; 3) () ;) () : ; 1) ;

	<p>(5S)</p> <p>2) ; -</p> <p>3) ; -</p> <p>4) ; -</p> <p>5) ; -</p> <p>6) ; -</p> <p>) (/): -</p> <p>1) ; -</p> <p>2) ; -</p> <p>3) ; -</p> <p>4) ; -</p> <p>5) ; -</p> <p>6) ; -</p> <p>) (): -</p> <p>1) ; -</p> <p>2) ; -</p> <p>(0)</p>
	<p>) (, -</p> <p>. (, -</p> <p>. (, -</p> <p>) . (, -</p>
	<p>, -</p>
	<p>. (8). (9).). (111).(12)</p>

	<p>not</p>
	<p>(VSM).</p>
-	<p>, (5S). -</p> <p>(SMED).</p>
	<p>, -</p>

	— , ; -
) 1) / : [13]: 2) / - (, , , -) ; 3) (, , , - . , , , , - 4) ,) ; , , , - / , , , , - (, , , , -))) ;) , -)
	. (3J. (13). (14)

	(1S). 116). [3]. [16]. ,
-	(SS)
	-
	-

5

) : - . () , (,): , - - . : - : -) - : - : -) - : - : - : - : -)
	-
	,
	. (17)

6 —

(SMEO)

Met	(SMED)
	—
-	(SS). , ()
	,
	(18). — , — , -
	,
)))) : -) : () :) :)

	(SMEO)
	.
	,
	,
	. [6]. [16]. (18)

7 —

(Poka-Yoke)

	(*Yoke)
	—
	. [16]. [3]. « » (3). (19)
-	
	[20]: - (,); (,): (,) , -
) ;) ;) () . : - () ; - ; - .) () ()
	.
	. [3]. [20]

—	
*	
	—
	[21]
-	,
	-
	—, , -
	, -
) / ,) (-
) , ():
) . -
) :
) - , -
) :
) FIFO (3J: , -
) :
) :
) -
	[6]. [16]. [22]

9—

()

	()
	—
	. «5 »
-	(SMED) (5S). , -
	,

	()
	- - ;
	,
) 5S); ()) () [23]; (OFD) (24);)) (FMEA (25). [26]. .):) ;) .) ;)) ()
	- - ,
	.
	-
	- (3). [6]. (23)

[1J 56404—2015
(2) 56406—2015

[3J VDI 2870 Blau 2/Part 2 Lean production systems. List of methods
(4) // . — : . 2007. 152 .
(5) 8. // : — : « ». 2004, 174 .
(6) X. // . — : . 2008. 288 .
[7J . 20 // . — : « ». 2006. 248 .

[6J . . SS //World class manufacturing. — .. 2013. 132 .
(9) 19011—2012
(10) ISO 15171:2002 Guidelines for establishing and implementing 5S concept
(11) . . SS. — . :
« . * . 2007. 36 .
(12) 5S : // . — .. . 2007.160 .
(13) // — . 2008. 132 .

(14) IAOG — Value Stream Mapping for Manufacturing Processes, revision 2014
(15) 8.. M. !
. — ; . 2010. 208 .
(16) — : : CBS0. 2005. 123 . // .
(17) 12.4.026—2001 ,

(18) « » . SMED // . — : . 2009. 112 .
(19) 13053-2—2013 . 2. . « * .
(20) . // .
. — : . 2010, 312 .
(21) // . — : . 2007. 136 .
(22) . 2008, 218 . Toyota: // . — :
(23) . 2- . // . — : . 2012.120 .
(24) // . . « , » . — : « ». 2000. . 35—90
(25) . FMEA. . 4- . // .
. — : « ». 2012. 283 .
(26) 51901.12—2007
(60812:2006)

56407—2015

658.5.011:006.354

03.120.10

59

0025

· : , , -
· , , , , -
· , , , , -

09.06.2015.

22.06.2015.

60 * 64^.

. . . 1,66. - . . 1,30. 36 . 2211.

«
www.Qosbnlo.ru

». 123995
mfo@90Stmfo.ru

. 4.