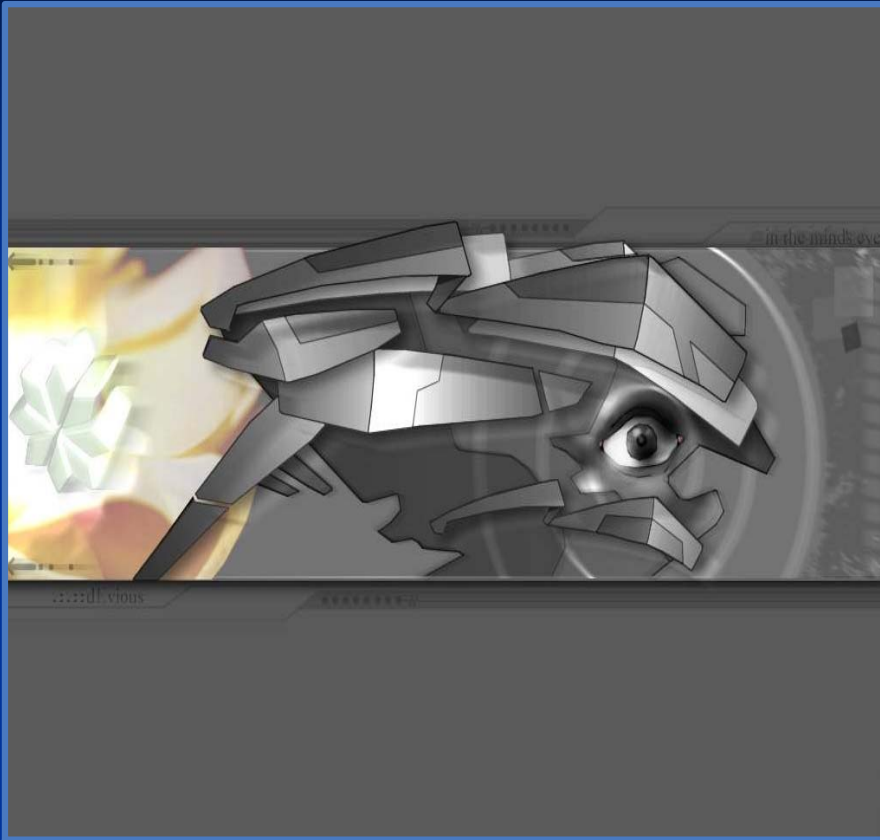


Система Stalker 7.x

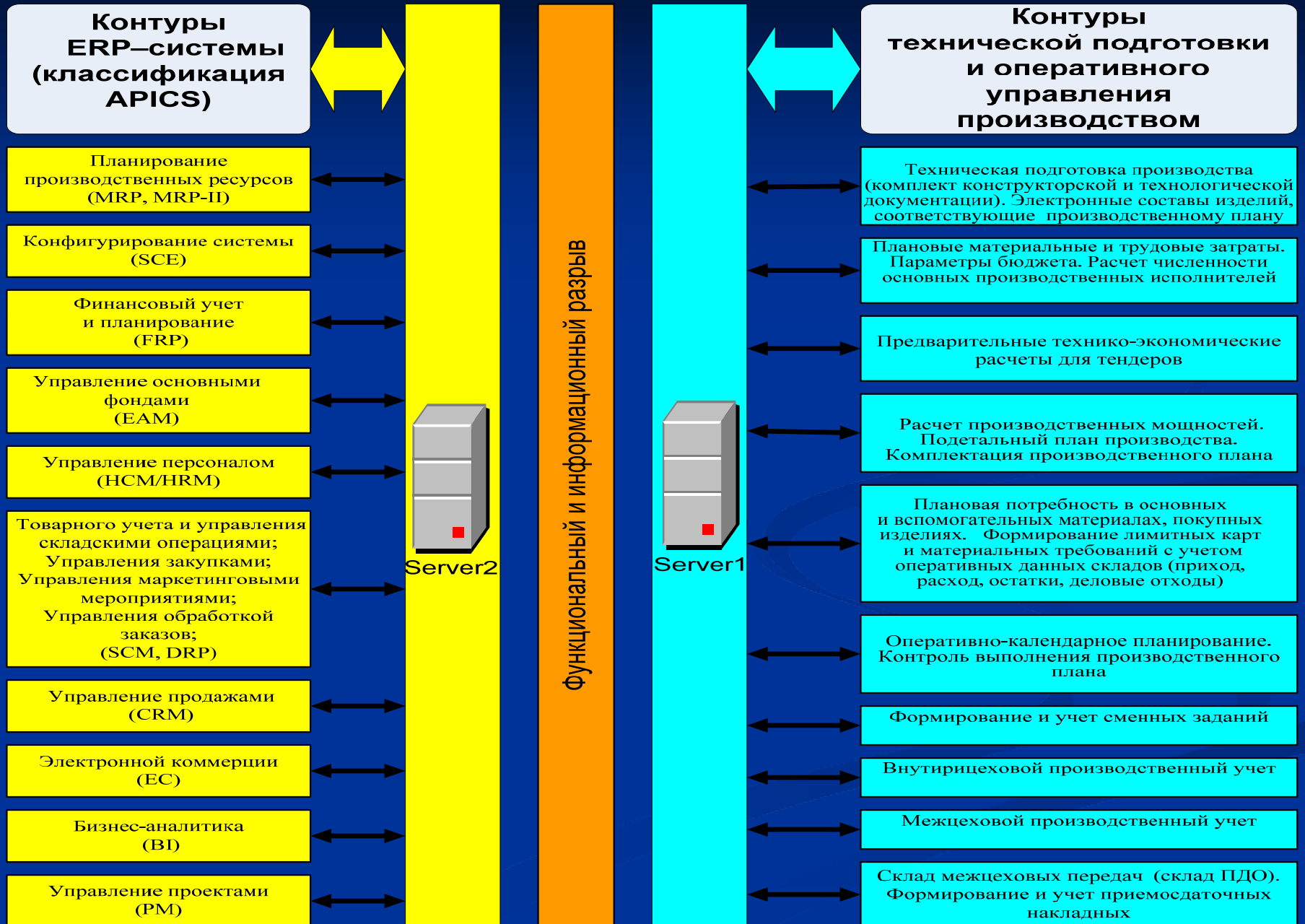


- Электронная передача данных конструкторской документации из систем параметрической графики;
- Создание маршрутных «расцеховок»;
- Материальное и трудовое нормирование по маршрутным расцеховкам;
- Проектирование технологических процессов для механообработки, сборки и сварки;
- Планово-экономические расчеты. Возможность проведения предварительных расчетов;
- Планирование потребности в материальных ресурсах;
- Оперативное планирование производства, внутрицеховой и межцеховой производственный учет.
- Web : <http://www.stalkerplm.com>
<http://www.stalker-plm.narod.ru>
E-mail: stalker@ugatu.ac.ru
stalker_pro@mail.ru

Телефон, г. Уфа: 8 - (347) - 2785644;
сотовый: 8 - 91734-95942

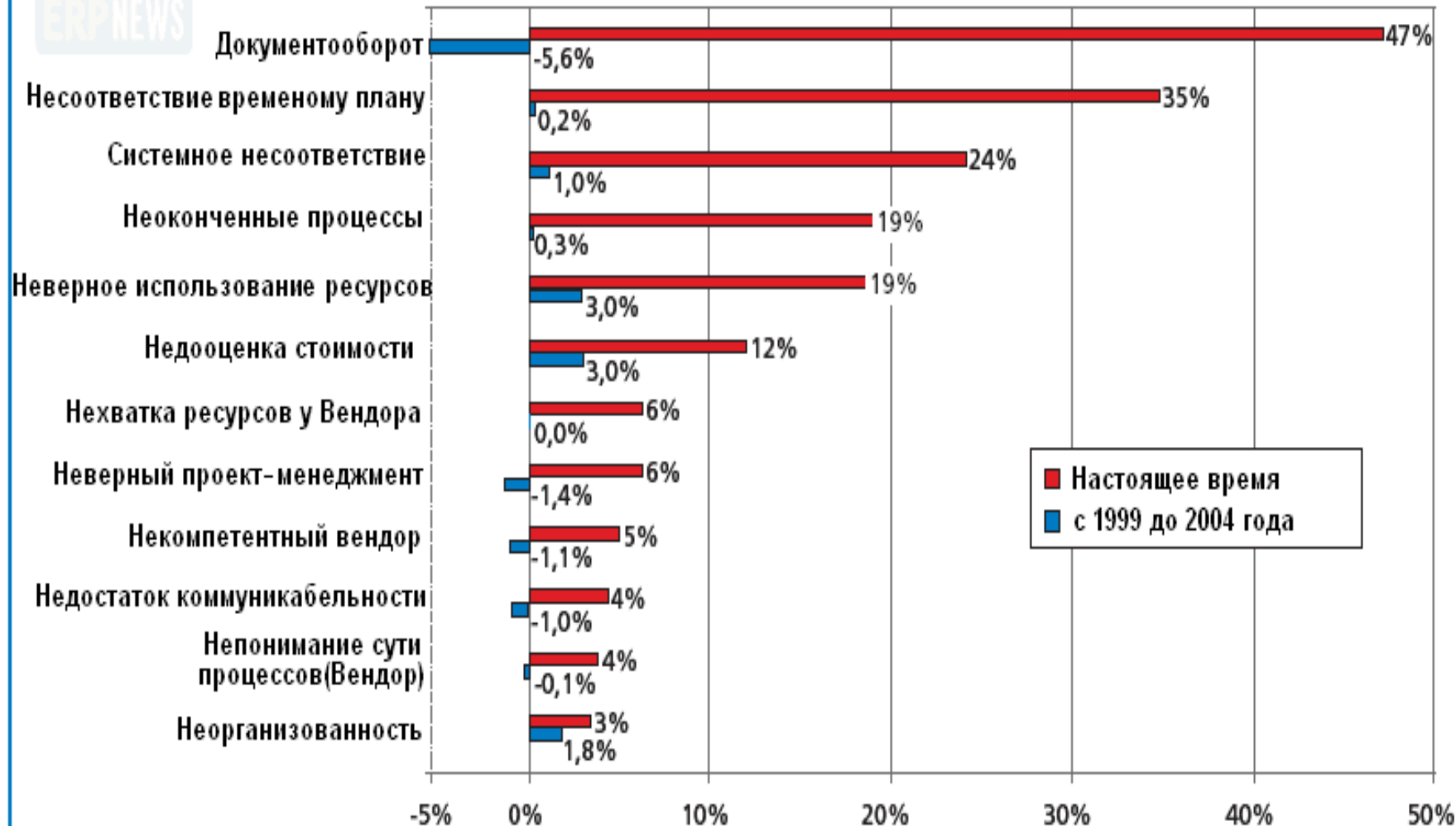
Докладчик: доцент кафедры «Мехатронные станочные системы» УГАТУ, к.т.н.,
Кульга Константин Станиславович

Иллюстрация функционального и информационного разрыва между уровнями ERP-системы и технической подготовки производства



Главные проблемы при ERP - проектах

ERP NEWS



Quelle: Trovarit AG 2005; www-erp-z.de

Основные особенности технической подготовки производства в современных условиях

- проведение многочисленных вариантов предварительных расчетов изделий. Особенностью таких расчетов является минимальный объем исходной конструкторской и технологической документации (отдельные сборочные чертежи или эскизы). В то же время, результаты необходимы для принятия обоснованных решений при участии предприятия в тендерах, заключении договоров (контрактов);
- подготовка конструкторской, технологической и планово-экономической документации по изделиям в предельно сжатые временные сроки;
- проведение многочисленных изменений по конструкторским извещениям и по актам разрешения замен отдела материально-технического снабжения;
- обеспечение конструкторской и технологической документацией производственных подразделений предприятия для опережающего запуска унифицированных и заимствованных узлов/компонентов изделий в заготовительное и комплектующее производство;
- отмена заказов в связи с низким качеством материалов, слишком большие сроки анализа причин дефектов и т.д.

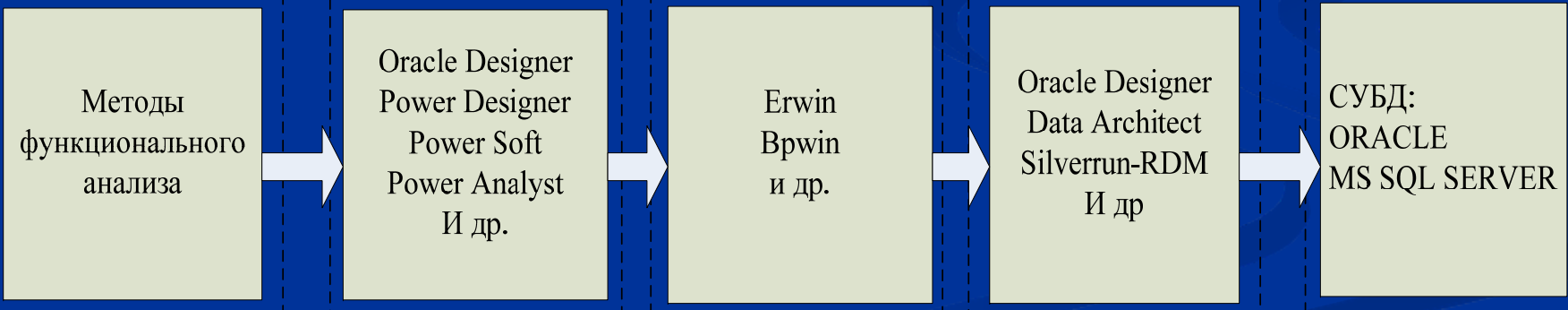
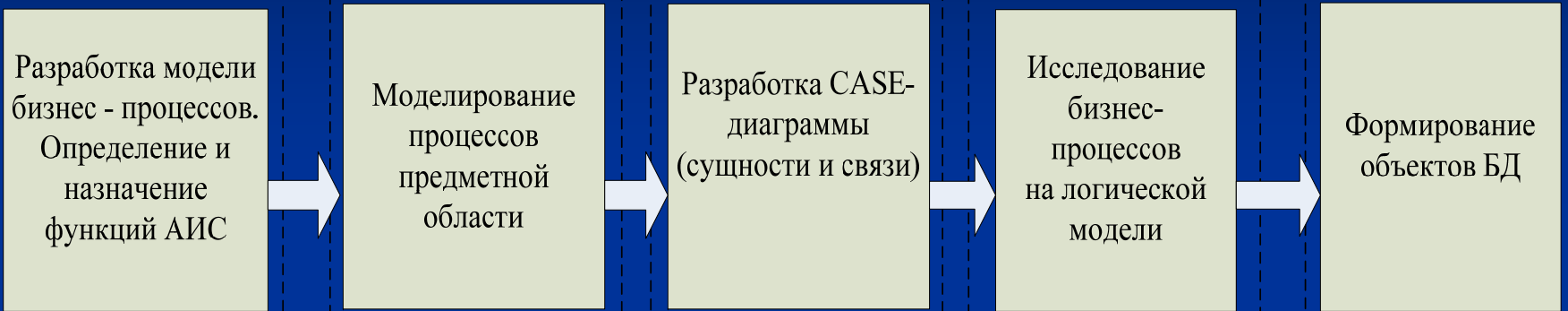
Зарубежные и российские компании-разработчики PLM-систем

Зарубежные и российские компании-разработчики PLM-систем

Компания-разработчик PLM-системы (класс системы)	Контуры PLM-систем								
	CAD	CAM				PDM	FRP	MRP	MES
		Проектирование маршрутных расчеховок	Проектирование технологических процессов	Подетальное и сводное материальное нормирование + оптимальный раскрой	Управление производством для ЧПУ				
Dassault «Hi-end»	Catia	-	Catia			Ehovia, Delmia, Smarteam	-	-	-
Dassault «Mid-range»	Solid Works	-	-	-	CAMWorks	PDM Works	-	-	-
UGS «Hi-end»	Unigraphics					Teamcenter	-	-	-
UGS «Mid-range»	Solid Edge	-	NX CAM Express	-	NX CAM Express	Teamcenter Express	-	-	-
PTC «Hi-end»	Pro/Engineer	-	Pro/Engineer Wildfire			Windchill	-	-	-
MORINET Global Edison «Mid-range»	Solid Edge	-	MORI APPL, MAPP5-III	-	MORI APPL, MAPP5-III	MORI SERVER	-	-	MORI Monitor
Аскол «Mid-range»	Компас 3D	Вертикаль		Материальное нормирование в явном виде	ГЕММА 3D	Лопман: PLM	-	-	-
Топ Системс «Mid-range»	T-FLEX CAD 3D	-	ТехноПро	Материальное нормирование в явном виде	T-FLEX ЧПУ	T-FLEX DOCs	-	-	-
НИИ «Интермех» «Mid-range»	CADMech	TechCard		Материальное нормирование в явном виде	-	Search	-	-	-
Stalker «Mid-range»	Интерпретация в ЕИП	Stalker NRM	Stalker Tech	Stalker NRM (Автоматизированное материальное нормирование, оптимальный раскрой)	Интерпретация в ЕИП	Stalker PDM	Stalker FRP	Stalker MRP	Stalker MES

Трансформация модели бизнес-процессов в объекты БД и приложения

Последовательность разработки



Среда разработки

Функциональная модель уровня предприятия

Computer Associates BPwin - [(A-0) Промышленное предприятие - Stalker PLM [Stalker PLM(new).bp1]]

File Edit View Diagram Dictionary Model ModelMart Tools Window Help

Stalker PLM

- Промышленное предприятие
 - Маркетинг
 - Управление финансами
 - ПЭО
 - Бухгалтерия
 - Отдел экономического анализа
 - Техническая подготовка производств
 - ОГК
 - Отдел стандартизации
 - ОГТ
 - ОГМет
 - ОГС
 - БТН
 - Управление производством
 - Склад основных материалов
 - Склад вспомогательных матери
 - Склад ГСМ, ЛКМ
 - Склад ОКИВК
 - ОМТС
 - ОКИВК
 - ПДО
 - Склад ПДО
 - Производство
 - Заготовительный цех
 - Технологическое бюро
 - Бригада (рабочий)
 - ОТК
 - Механический цех
 - Термический цех
 - Сборочно-сварочный цех №1
 - Склад готовой продукции

USED AT:	AUTHOR: Кульга К.С.	DATE: 14.07.2007	WORKING	READER	DATE
	PROJECT: Функциональная модель Stalker PLM	REV: 11.04.2008	DRAFT		
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED		
			PUBLICATION		

Промышленное предприятие

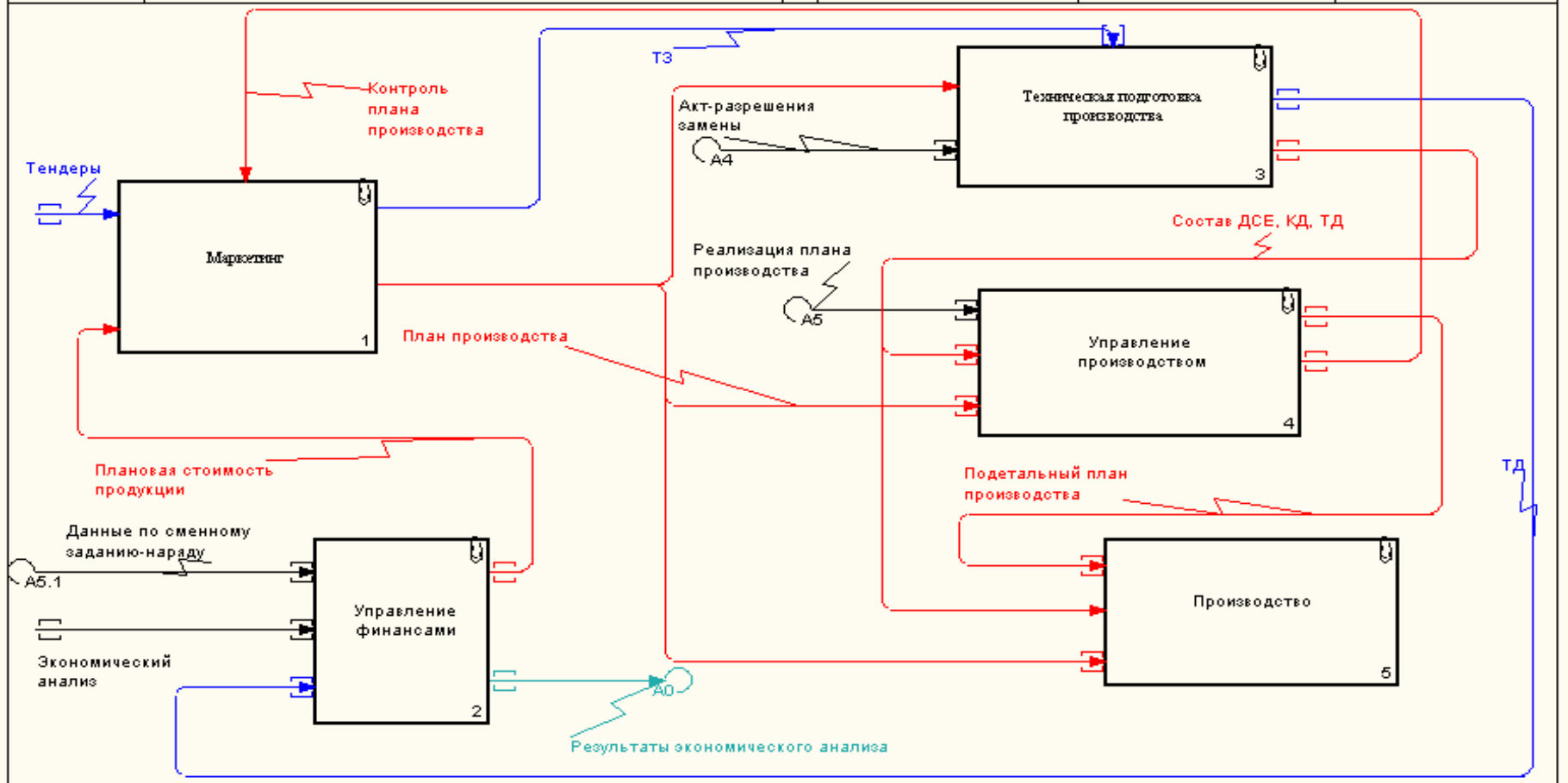
NODE: A-0	TITLE: Промышленное предприятие	NUMBER:
-----------	---------------------------------	---------

Activities Diagrams Objects

Microsoft PowerPoint - [Презентация Stalker]

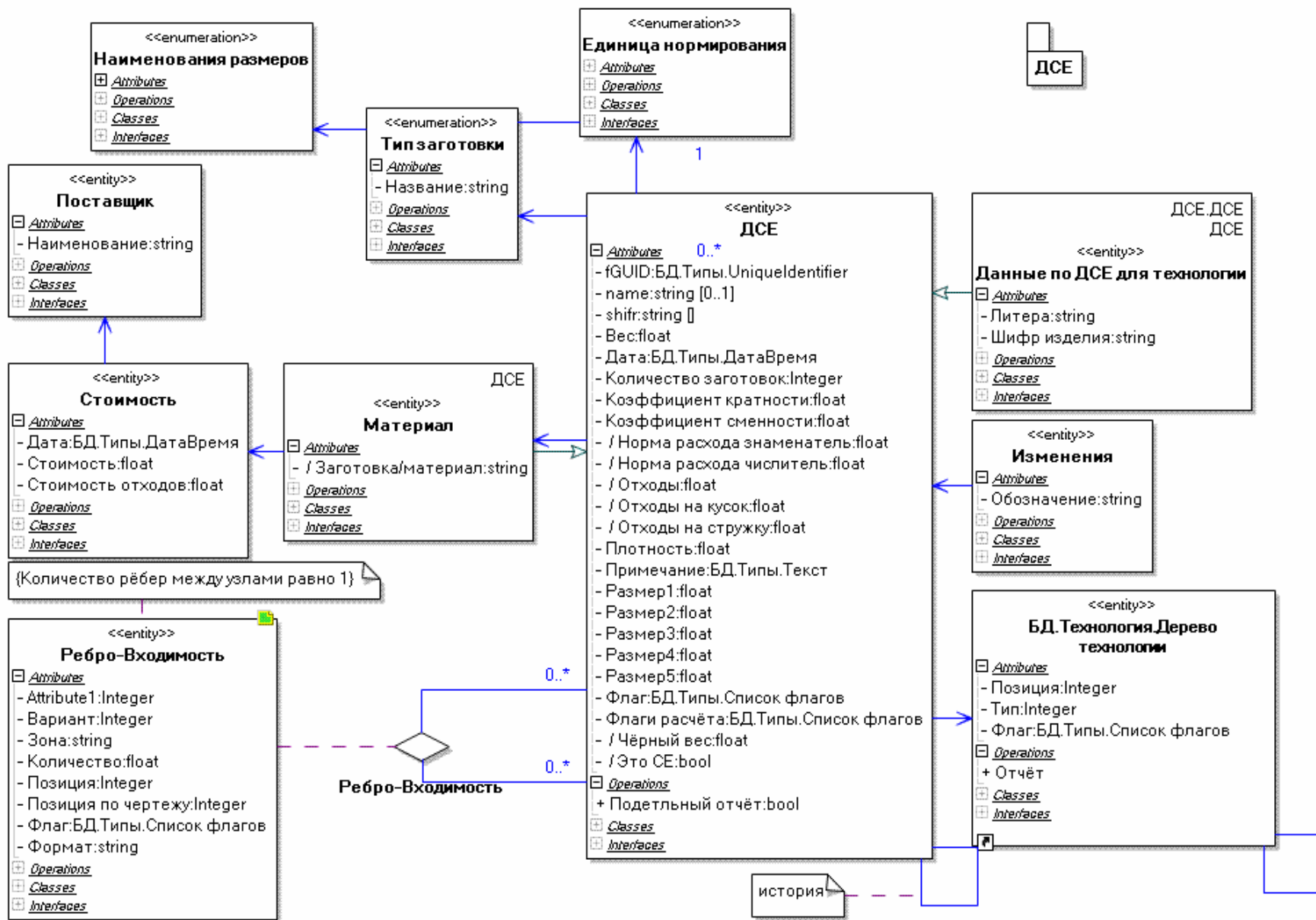
Функциональное моделирование бизнес-процессов PLM-системы

USED AT:	AUTHOR: Кульга К.С.	DATE: 14.07.2007	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: Функциональная модель Stalker PLM	REV: 04.05.2008	DRAFT			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED			
			PUBLICATION			A-0

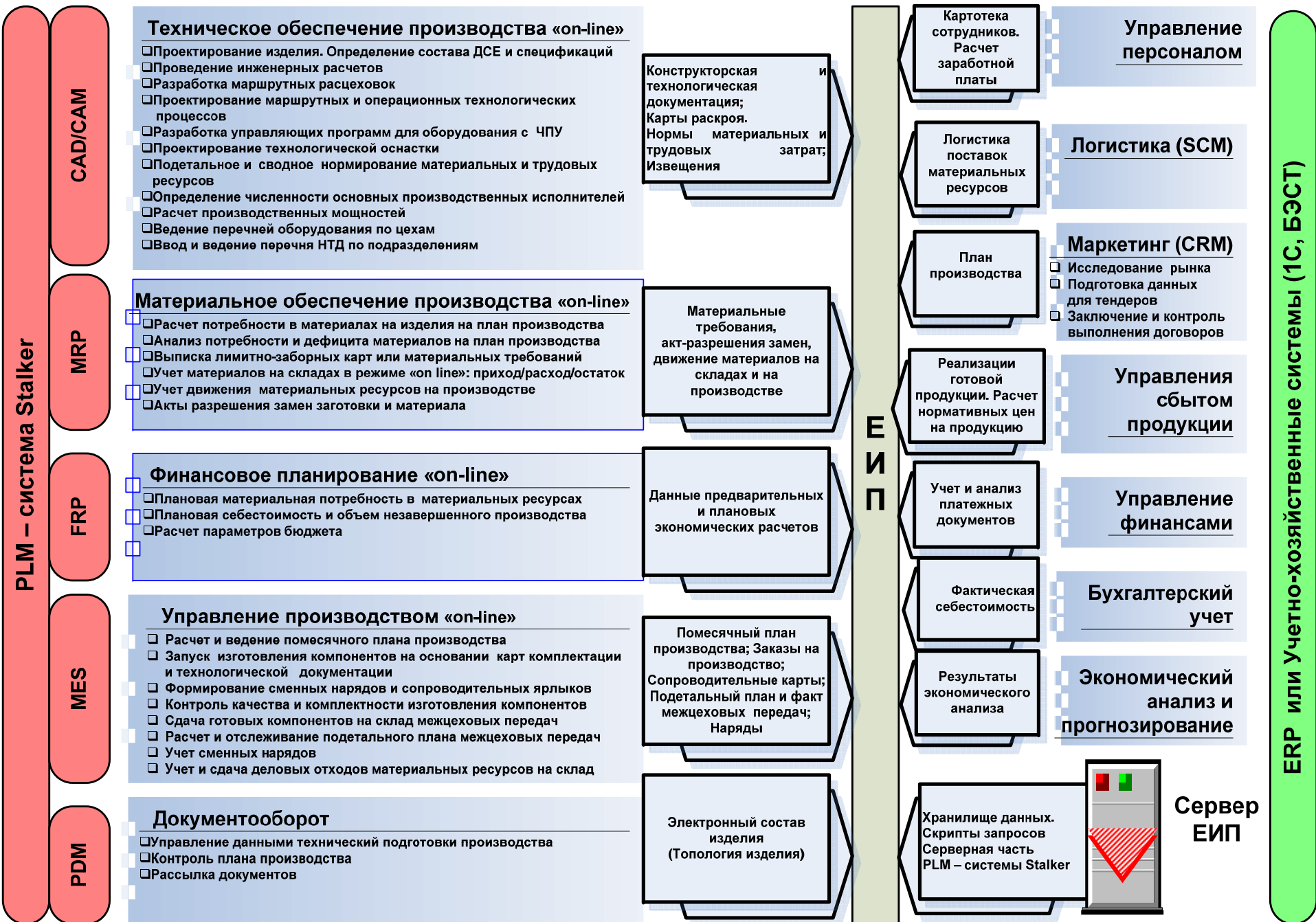


NODE: A0	TITLE: Промышленное предприятие	NUMBER:
--------------------	-------------------------------------------	---------

Описание бизнес-процессов системы Stalker на языке UML

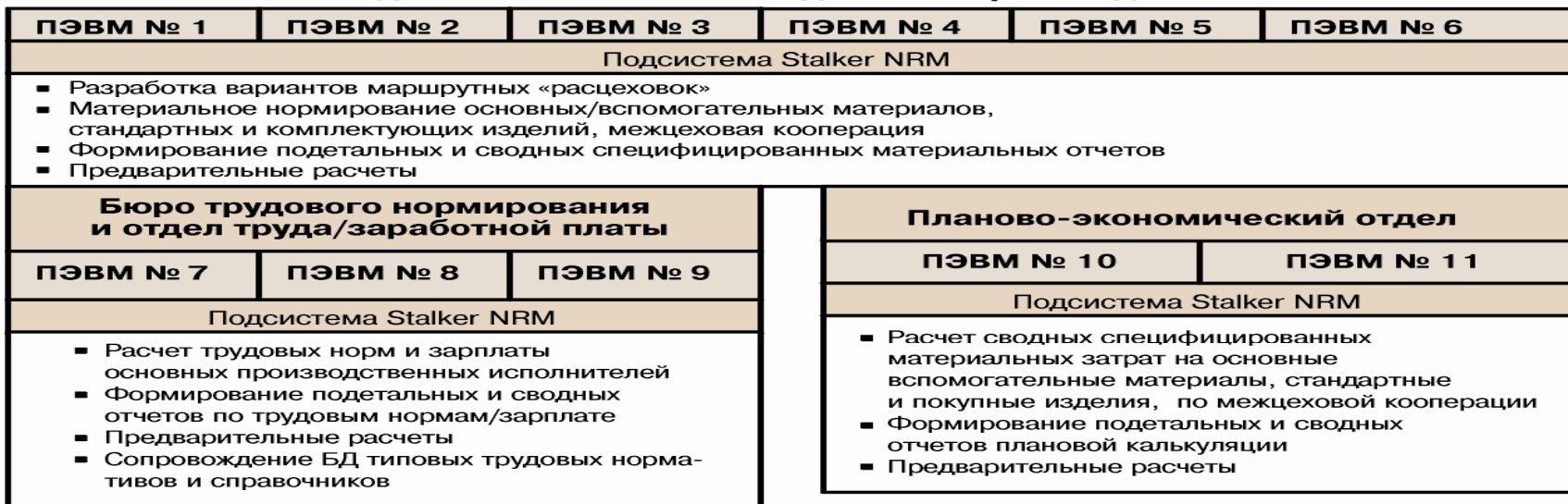


Бизнес - процессы концепции PLM - системы Stalker



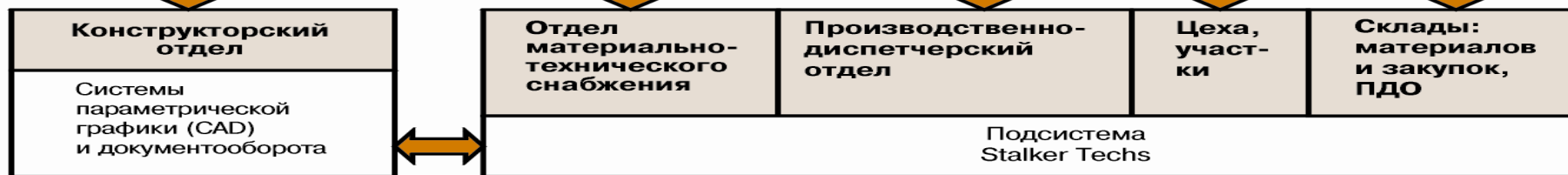
Организация взаимодействия отделов (1 структура)

Отдел технологической подготовки производства



Сервер:

- конструкторские данные (чертежи, спецификации и др.);
- технологические данные об изделии (топология изделия, варианты маршрутных «расцеховок», библиотека нормализованных узлов и др.);
- информационное обеспечение системы Stalker (базы данных заготовок, основных и вспомогательных материалов, покупных изделий, коэффициентов кратности, удельных весов, стандартных и специальных средств технологического оснащения, общероссийский классификатор материалов и продукции и др.);
- информационное обеспечение специальных технологических процессов;
- классификатор-ценник материалов и продукции (информация на основании оперативного учета на складах);
- база данных основных видов работ и тарифных ставок;
- база данных типовых трудовых нормативов.



Организация взаимодействия отделов (2 структура)

Отделы Главного технолога и Главного сварщика

Бюро Разработки маршрутных «расцеховок»	Бюро механообрабатывающего производства	Бюро заготовительного производства	Бюро материального нормирования	Бюро сборочного и сварочного производства	...
-----------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------------	-----

Подсистемы Stalker NRM и Stalker Tech

- Разработка вариантов маршрутных «расцеховок» (запуск ПЗ в заготовительное и комплектующее производство);
- Создание комплекта технологической документации (маршрутные и операционные карты, карты технического контроля, ведомость оснастки и т.д.) для всех технологических переделов;
- Материальное нормирование основных и вспомогательных материалов, стандартных и комплектующих изделий. Формирование подетальных и сводных специфицированных материальных отчетов;
- Предварительные расчеты.

Планово-экономический отдел

Подсистема Stalker NRM

- Расчет сводных специфицированных материальных затрат на основные, вспомогательные материалы, стандартные и покупные изделия, по межцеховой кооперации
- Формирование подетальных и сводных отчетов плановой калькуляции;
- Предварительные расчеты

Бюро трудового нормирования и отдел труда/заработной платы

Подсистема Stalker NRM

- Расчет трудовых норм и зарплаты основных производственных исполнителей
- Формирование подетальных и сводных отчетов по трудовым нормам/зарплат
- Предварительные расчеты
- Сопровождение БД типовых трудовых нормативов и справочников

Сервер:

- конструкторские данные (чертежи, спецификации и др.);
- технологические данные об изделии (топология изделия, варианты маршрутных «расцеховок», библиотека нормализованных узлов и др.);
- информационное обеспечение системы Stalker (базы данных заготовок, основных и вспомогательных материалов, коэффициентов кратности, удельных весов, типов операций и переходов, стандартных и специальных средств технологического оснащения, режимов обработки; классификатор материалов и др.);
- информационное обеспечение специальных технологических процессов;
- классификатор-ценник материалов и продукции (информация на основании оперативного учета на складах);
- база данных основных видов работ и тарифных ставок;
- база данных типовых трудовых нормативов

Конструкторский отдел

Системы параметрической графики (CAD) и документооборота

Отдел материально-технического снабжения

Производственно-диспетчерский отдел

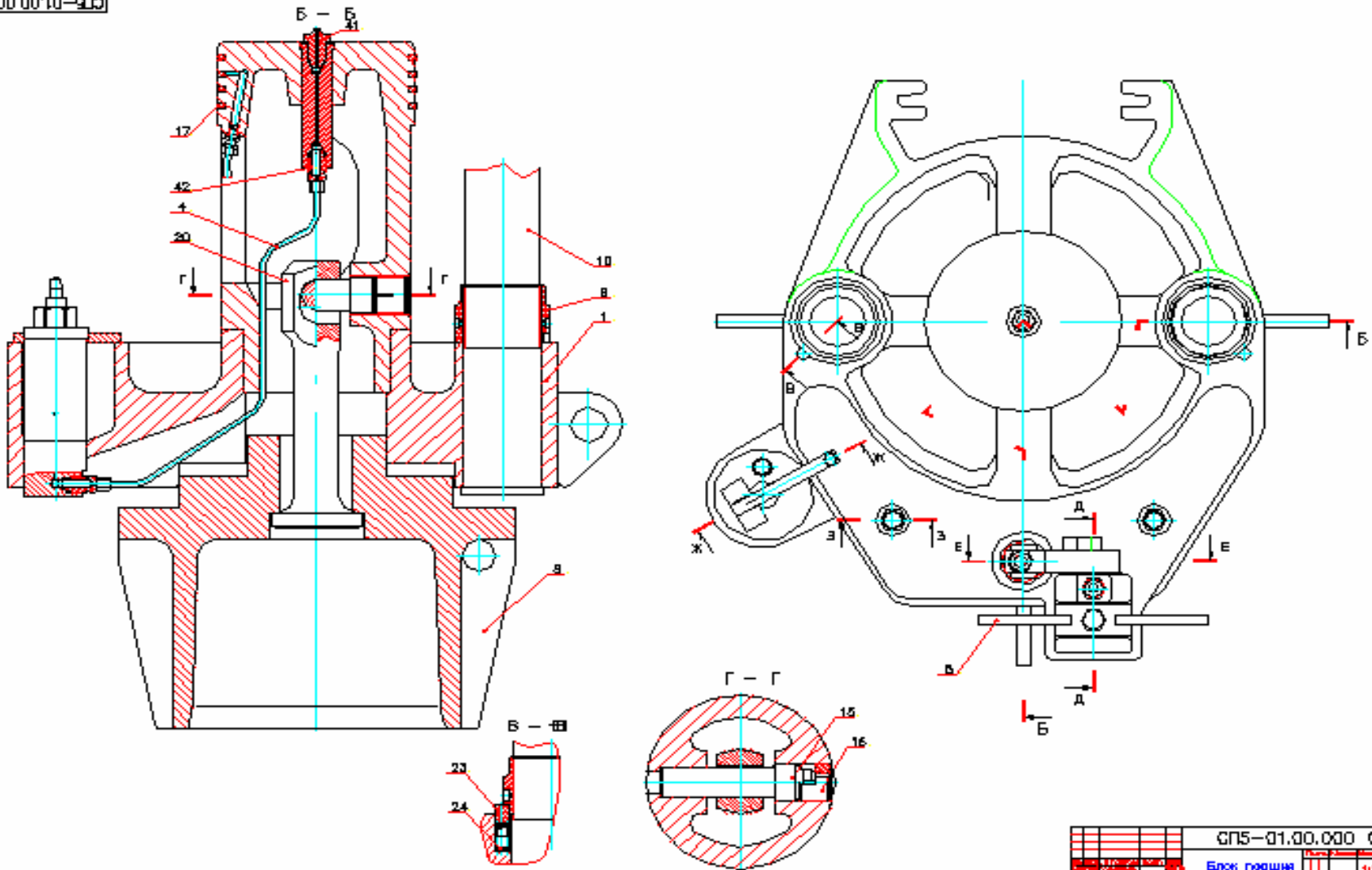
Цеха, участки

Склады: материалов и закупок, ПДО

Подсистема Stalker Techs

Конструкторская документация

000'00'10-9.13

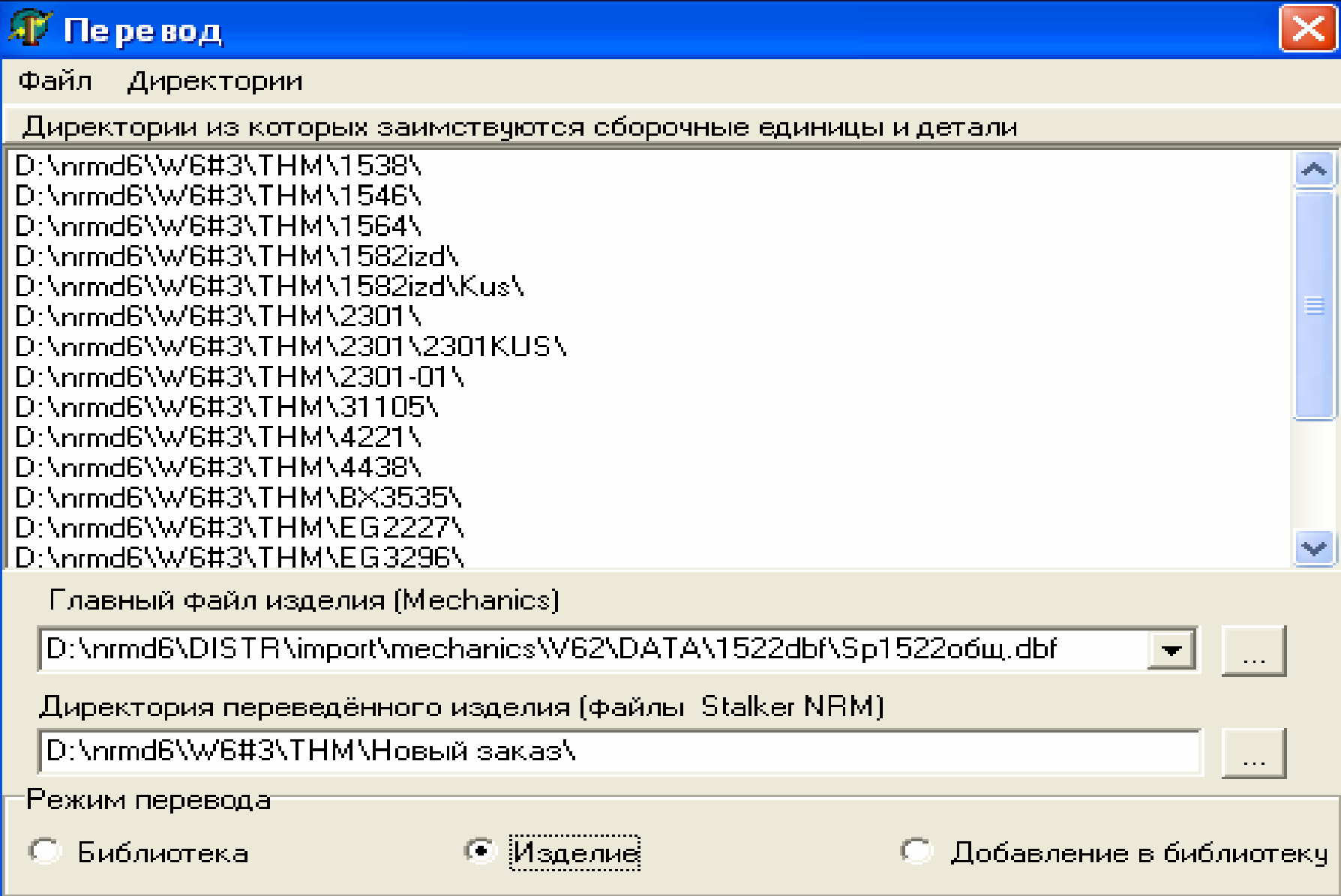


СП5-01.00.000 СБ		Исполн.	Провер.
Блок поршня		1:1,25	
Материал черт.		Созд.	Измен.
СМД		СМД	СМД

Конструкторская документация (спецификация)

S2	S3	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S12	S16
АПП			ЕП1522.00.000	Сепаратор кислых газов Е-203					
ДОК	*)		ЕП1522.00.000СБ	Сборочный чертеж					
ДОК	A4		ЕП1522.00.000PP	Расчет					
ДОК			ЕП1522.00.000Д	Ведомость комплектующая					
ДОК			017-29580-ИЭ изм.2	Инструкция по монтажу и эксплуатации					
СБ	A4	1	ЕП1522.01.000	Опора		1	шт	987	
СБ	A4	3	ЕП1522.02.000	Подогреватель		1	шт	421	
СБ	A4	5	ЕП1522.03.000	Штуцер 400-16		1	шт	238.4	
СБ	A4	7	ЕП1522.04.000	Штуцер 100-16		1	шт	32	
СБ	A4	9	ЕП1522.05.000	Штуцер 100-16		1	шт	39.3	
СБ	A4	11	ЕП1522.06.000	Штуцер 300-16		1	шт	67	
СБ	A4	13	ЕП1522.07.000	Штуцер R1/2 - 50-16		3	шт	6.5	
СБ	A4	15	ЕП1522.08.000	Штуцер 50-16		2	шт	6.1	
СБ	A4	17	ЕП1522.09.000	Воронкогаситель		1	шт	1.2	
СБ	A4	19	ЕП1522.10.000	Штуцер G1/2-50-16		1	шт	7.3	
СБ	A4	21	ЕП1522.11.000	Столик		1	шт	13.5	
ДЕ	A3	23	ЕП1522.00.001	Скоба		5	шт	2.75	C:\MechaniCS\EP1522\002.dwg
ДЕ	A4	25	ЕП1522.00.002	Хомут		1	шт	0.76	
ДЕ	A4	27	ЕП1522.00.003	Хомут		1	шт	0.23	
ДЕ		29	ЕП1522.00.004	Уголок		1	шт	0.78	
ДЕ	A4	31	ЕП1522.00.005	Косынка		6	шт	3.48	C:\MechaniCS\EP1522\005.dwg
ДЕ	A4	33	ЕП1522.00.006	Шпилька M12		16	шт	0.09	C:\MechaniCS\EP1522\006.dwg
ДЕ	A4	35	ЕП1522.00.007	Кронштейн		16	шт	0.18	C:\MechaniCS\EP1522\007.dwg
ДЕ	A4	37	ЕП1522.00.008	Кольцо Лист А-О-ПН-6 ГОСТ19903-74/08X17H13M2T-M2b ГОСТ7350-77 Ф1013x1998		1	шт	111.75	
ДЕ	б4	39	ЕП1522.00.009	Обечайка Лист А-О-ПН-12 ГОСТ19903-74/08X17H13M2T-M26 ГОСТ7350-79 Двн.=2000 L=1		1	шт	3226.6	
ДЕ	б4	41	ЕП1522.00.010	Обечайка Лист А-О-ПН-6 ГОСТ19903-74/08X17H13M2T-M26 ГОСТ7350-79 Двн.=1000 L=1		1	шт	60.65	
ДЕ	б4	43	ЕП1522.00.011	Упор Лист А-О-ПН-6 ГОСТ19903-74/08X17H13M2T-M26 ГОСТ7350-79 76x100		3	шт	0.36	
СТД		45		Днище 2000-12-500.08X17H13M2T ГОСТ6533-78		2	шт	438.4	
СТД		47	У36.02.00-01	Цапфа 4-1-8-1000.08X17H13M2T ГОСТ13716-73		2	шт	9.865	
СТД		49	У01.00.01	Скоба С2 ГОСТ17314-81 08X17H13M2T-M3b ГОСТ5582-75		310	шт	0.016	
СТД	A4	51	ЕП1522.12.000СБ	Люк 1-500-1,6 ОСТ 26-2005-83		1	шт	161.524	C:\MechaniCS\EP1522\12cb.dwg
СТД		53	У18.05.00-02	Устройство 3-500-16.12X18H10T ОСТ 26-2013-83		1	шт	18.32	
СТД		55		Гайка M10.7H.08X13 ОСТ26-2038-96		8	шт	0.011	
СТД		57		Гайка M12-7H .08X13 ОСТ26-2038-77		40	шт	0.015	
СТД		59		Шпилька 1H-M12-8gx110.12X18H10T ОСТ26-2040-96		8	шт	0.775	
СТД		61		Шайба 12.08X13 ОСТ 26-2042-96		24	шт	0.006	
СТД		63		Штырь СП2102-020-92		4	шт	0.315	
СТД		65		Бобышка СП2102-020-92 Круг 42В ГОСТ2590-88.12X18H10T-6-I ГОСТ535-88		4	шт	0.152	
СТД		67	У03.02.00	Бобышка для заземления		1	шт	0.1	
СТД		69	У09.06.00-01	Табличка фирменная		1	шт	1.165	
СТД		71	У23.05	Кольцо 410-12-1012-08X17H13M2T		1	шт	11.7	
СТД		73	У23.05	Кольцо 720-12-1012-08X17H13M2T		1	шт	25.89	
СТД		75	У23.06	Кольцо 410-12-2012-08X17H13M2T		1	шт	11.7	
СТД	A4	77	У24.15.10-03	Секция Сталь 08X17H13M2T-M26 ГОСТ7350-77		1	шт	20.857	
СТД	A4	79	У24.15.20-03	Секция Сталь 08X17H13M2T-M26 ГОСТ7350-77		2	шт	15.725	

Импорт данных конструкторской документации



Менеджер библиотек САД системы КОМПАС

Менеджер библиотек



Библиотеки КОМПАС

- Авиакосмическая промышленность
- Машиностроение
- Металлоконструкции
- Оснастка, инструмент
- Примеры библиотек

- Библиотека FTDraw
- Библиотека автоматизации типовых проектов
- Библиотека поддержки формата model (CATIA)
- Библиотека расчета размерных цепей
- Менеджер шаблонов
- Прикладная библиотека КОМПАС
- Работа со спецификацией (NRM)
- Система распознавания 3D-моделей

C:_TRANSIT\RHM\2307_2307.spg

Файл Спецификация

Исполнение

0

C:\Program Files\ASCON\KOMPAS-3D V8\Sys\

C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.03.000.spw

- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.03.000.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.04.000.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.08.000.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.14.000.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.14.100.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.20.000.spw
- C:_TRANSIT\RHM\3239\AB263.21.000.spw

Stalker PDM

Stalker NRM 7.1 - [EP2187]

Файл Узел ПЭО Поиск Вид Отчёт Справочники Утилиты Окно Справка

- [-] ✓ [EP062187.01.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - ✓ [EP062187.01.100] ШТУЦЕР 15-150 [Кол. 1]
 - ✓ [EP062187.01.200] ШТУЦЕР 15-150 [Кол. 1]
 - ✓ [EP062187.01.300] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 1]
- [-] ✓ [EP062187.02.000] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.03.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.04.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.05.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.06.000] БОБЫШКА ФЛАНЦЕВАЯ [Кол. 4]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.07.000] ЗМЕЕВИК [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.08.000] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 2]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.09.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.10.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.12.000] АНТИЗАВИХРИТЕЛЬ [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.13.000] ОПОР-СТОЙКА [Кол. 4]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.14.000] ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В СБОРЕ [Кол. 1]
 - +
 - ✓ [EP062187.14.100] ПОДОГРЕВАТЕЛЬ [Кол. 1]
 - +
 - ✓ [EP062187.14.200] ПОДОГРЕВАТЕЛЬ [Кол. 1]
 - +
 - ✓ [EP062187.14.300] ПОДОГРЕВАТЕЛЬ [Кол. 1]
 - +
- [-] ✓ [EP062187.11.000] ЛЮК 1-600-1.6-10-4-1-1 ОСТ 26-2005-83 [Кол. 1]
 - ✓ [У18.06.00] УСТРОЙСТВО 3-600-1.6-08X18Н10Т [Кол. 1]
 - ✓ [У03.02.00] БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ [Кол. 2]
 - ✓ [У09.22.00-01] ТАБЛИЧКА ФИРМЕННАЯ [Кол. 1]
 - ✓ [EP062187.00.000КЗЧ] КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ [Кол. 1]
 - ✓ [EP062187.00.000Г/И] МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ Г/ИСПЫТАНИЯ [Кол. 1]
 - [-] ✓ [EP062187.00.000КУС] КОМПЛЕКТ УКЛАДОЧНЫХ СРЕДСТВ [Кол. 1]

Пор	Вар	Наименование	Коли	Заготовка/материал
8	1	EP 062187.00.007 Кольцо укрепляющее	1	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
9	1	EP 062187.00.008 Лист подкладной	4	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
10	1	EP 062187.00.009 Скоба	2	Круг 12 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 08X18Н10Т Г
11	1	EP 062187.00.010 Кольцо укрепляющее	2	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
12	1	EP 062187.00.011 Хомут	9	Круг10 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 08X18Н10Т Г
13	1	EP 062187.00.012 Ребро	3	ЛИСТ А-О-ПН-4 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
14	1	EP 062187.00.013 Серьга	2	ЛИСТ А-О-ПН-16 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
15	1	EP 062187.00.014 Кольцо укрепляющее	4	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
16	1	EP 062187.00.015 Обечайка 08X18Н10Т	1	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
17	1	Контрольные пластины 150x300	4	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
18	1	EP 062187.00.016 Накладка 08X18Н10Т	9	ЛИСТ А-О-ПН-10 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
19	1	Е Днище 1600-10-400-08X18Н10Т ГОСТ653	2	Днище 1600-10-400 ГОСТ6533-78/СТАЛЬ 08X
20	1	Контрольные пластины 150x300#6880	2	ЛИСТ А-О-ПН-10 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08X
21	1	Петля П8-317	2	Круг 16 ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 19281-88
22	1	ЭЛЕКТРОД ЧОНИИ 13/55-4,0-3	1	ЭЛЕКТРОД ЧОНИИ 13/55-4,0-3 ГОСТ 9466-75
23	1	У 01.00.01 Скоба С2 ГОСТ 17314-81	190	ЛИСТ БТ-БШ-БД-ПН-0-3 ГОСТ 19904-90/СТ
24	1	ГАЙКА М10-7Н.12X18Н10Т ОСТ 26-2038	18	Шестигранник 17 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 12Х
25	1	ШТЫРЬ СТП2102-020-92	4	Круг 16 ГОСТ 2590-88/СТЗСП ГОСТ 535-88
26	1	Бобышка СТП 2102-020-92 08X18Н10Т-6	4	Круг42 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 08X18Н10Т Г
27	1	ПРОВОЛОКА 4СВ-07X18Н9ТЮ ГОСТ2246	1	ПРОВОЛОКА 4СВ-07X18Н9ТЮ ГОСТ 2246-7
28	1	Ф ФЛЮС АН-26С	1	ФЛЮС АН-26С ГОСТ 9087-81
29	1	ЭЛЕКТРОД ЦЛ-11-3,0-3	1	ЭЛЕКТРОД ЦЛ-11-3,0-3 ГОСТ 9466-75
30	1	ЭЛЕКТРОД ЦЛ-11-4,0-3	1	ЭЛЕКТРОД ЦЛ-11-4,0-3 ГОСТ 9466-75

ОГК | ОГТ | Замены | ПЭО | ПДО | Файлы | История | Вхождение

Шифр: Шифр из буфера

Наименование:

Позиция Вариант Порядок Кол. на СЕ Формат Зона

ОГК
 ОГТ
 ОТЗ
 ПЭО

Топология изделия:

Представление древовидных структур в PLM-системе Stalker

Stalker NRM 7.1 - [EP2187]

Файл Узел ПЭО Поиск Вид Отчёт Справочники Утилиты Окно Справка

[EP062187.00.000] ПИТАТЕЛЬНЫЙ БАК СА Р-D-320 [Кол. 1]

- [EP062187.01.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
 - [EP062187.01.100] ШТУЦЕР 15-150 [Кол. 1]
 - [EP062187.01.200] ШТУЦЕР 15-150 [Кол. 1]
 - [EP062187.01.300] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 1]
- [EP062187.02.000] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 1]
- [EP062187.03.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
- [EP062187.04.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
- [EP062187.05.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
- [EP062187.06.000] БОБЫШКА ФЛАНЦЕВАЯ [Кол. 4]
- [EP062187.07.000] ЗМЕЕВИК [Кол. 1]
- [EP062187.08.000] ШТУЦЕР 20-150 [Кол. 2]
- [EP062187.09.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
- [EP062187.10.000] ШТУЦЕР [Кол. 1]
- [EP062187.12.000] АНТИЗАВИХРИТЕЛЬ [Кол. 1]
- [EP062187.13.000] ОПОРА-СТОЙКА [Кол. 4]
- [EP062187.14.000] ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В СБОРЕ [Кол. 1]
- [EP062187.11.000] ЛЮК 1-600-1.6-10-4-1-1 ОСТ 26-2005-83 [Кол. 1]
- [У18.06.00] УСТРОЙСТВО 3-600-1.6-08x18Н10Т [Кол. 1]
- [У03.02.00] БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ [Кол. 2]

Пор	Вар	Наименование	Кол	Заготовка/материал
2	1	EP 062187.00.001 Отбойник	1	ЛИСТ А-0-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
3	1	EP 062187.00.002 Отбойник	1	ЛИСТ А-0-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
4	1	EP 062187.00.003 Стойка	3	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
5	1	EP 062187.00.004 Ребро	3	ЛИСТ А-0-ПН-5 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
6	1	EP 062187.00.005 Кольцо укрепляющее	2	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
7	1	EP 062187.00.006 Кольцо укрепляющее	1	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
8	1	EP 062187.00.007 Кольцо укрепляющее	1	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
9	1	EP 062187.00.008 Лист подкладной	4	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
10	1	EP 062187.00.009 Скоба	2	Круг 12 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 08x18Н10Т ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
11	1	EP 062187.00.010 Кольцо укрепляющее	2	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
12	1	EP 062187.00.011 Хомут	9	Круг10 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 08x18Н10Т ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
13	1	EP 062187.00.012 Ребро	3	ЛИСТ А-0-ПН-4 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
14	1	EP 062187.00.013 Серьга	2	ЛИСТ А-0-ПН-16 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
15	1	EP 062187.00.014 Кольцо укрепляющее	4	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
16	1	EP 062187.00.015 Обечайка 08x18Н10Т	1	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
17	1	Контрольные пластины 150x300	4	ЛИСТ А-0-ПН-8 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т
18	1	EP 062187.00.016 Накладка 08x18Н10Т	9	ЛИСТ А-0-ПН-10 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08x18Н10Т

ОГК ОГТ Замены ПЭО ПДО Файлы История Вхождение

EP 062187.00.001 Отбойник

- 05,01
 - 05
 - РАЗМЕТКА (Г/Н)**
 - ГИЛЬТИННАЯ РЕЗКА
 - МАРКИРОВКА (Г/Н)
 - 01
 - ОБЩАЯ СБОРКА АППАРАТА
 - РУЧНАЯ СВАРКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ С
 - ЗАЧИСТКА
 - 01з
 - ВАЛЬЦОВКА - КАЛИБРОВКА

Вид работ	Разряд	ТС	ЗП	Кшт	Ко	То	Кв	Тв	Тпз	ОПП	Кзн	КР	КГ	Кзн'
РАЗМЕТКА (Г/Н)	3	13,61р.	0,35р.	1,00	1,00	0,02172	1,00	0,00	0,00	1	1,20	1	1,00	1,00

Добавить(Ctrl+I) Копировать(Alt+W) Раскрывать подузлы
 Удалить(Ctrl+Del) Вставить(Alt+G)

Вид работ БД норм времени Текст См.карту раскроа

Топология изделия 70 0 0 249510

Работа с несколькими изделиями (заказами)

Stalker NRM 7

Файл Узел ПЭО Поиск Вид Отчёты Справочники Утилиты Окно Справка

МК 4611.00.000

- ✓ [МК4611.00.000] ОПОРА СЕПАРАТОРА НАКОПИТЕЛЬНОГО [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.01.000] РАМА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.02.000] ПОЛОЗ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.03.000] ОПОРА СТОЙКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.04.000] ОПОРА СТОЙКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.05.000] ОПОРА СТОЙКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У03.02.00] БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [МК4611.00.000] КУС] КОМПЛЕКТ УКЛАДОЧНЫХ СРЕДСТВ [Исп. 1] [Кол. 1]

ЕГ 3445.00.000

- ✓ [ЕГ3445.00.000] СОСУД -18-2,0 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.12.000] КРЮК [Исп. 1] [Кол. 2]
 - ✓ [ЕГ2416.05.000] ОПОРА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.01.000] ДНИЩЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.02.000] ДНИЩЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.03.000] ТРУБОПРОВОД [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.04.000] РАСТЯЖКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.05.000] ТРУБОПРОВОД [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.06.000] ОПОРА-ФИКСАТОР [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.07.000] ТРУБОПРОВОД [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.08.000] ТРУБОПРОВОД [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.09.000] ТРУБОПРОВОД [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.10.000] ШТУЦЕР 25-25 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.11.000] ОПОРА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ2418.13.000] ЛЮК Ду250 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У03.02.00] БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У09.05.00-01] ТАБЛИЧКА ФИРМЕННАЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3445.00.000] Т/О] МАТЕРИАЛЫ НА ТЕРМООБРАБОТКУ [Исп. 1] [Кол. 1]

ЕП4407.00.000

- ✓ [ЕП4407.00.000] АЗРОБНЫЙ БИОРЕАКТОР ДООЧИСТКИ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.000] ПЛОЩАДКА ОБСЛУЖИВАНИЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.100] ПЛОЩАДКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.200] ПЛОЩАДКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.300] ОГРАЖДЕНИЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.400] ОГРАЖДЕНИЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.500] ОГРАЖДЕНИЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.600] ОГРАЖДЕНИЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.700] ОГРАЖДЕНИЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.01.800] ПЛОЩАДКА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.02.000] КОЛЛЕКТОР [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.03.000] КОЛЛЕКТОР [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.04.000] ОБЕЧАЙКА В СБОРЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.05.000] ШТУЦЕР 200-2,5 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.06.000] ШТУЦЕР АЗРАЦИИ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.07.000] ОПОРА КАРКАСА [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.08.000] ДНИЩЕ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕП4407.09.000] ОПОРА [Исп. 1] [Кол. 1]

ЕГ 3127.00.000

- ✓ [ЕГ3127.00.000] АППАРАТ ГЭЭ1-1-6,3-0,6 Е-5А [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.01.000] ШТУЦЕР 50-10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.02.000] ШТУЦЕР 50-10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.03.000] ШТУЦЕР 50-10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.04.000] ШТУЦЕР 50-10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.05.000] ШТУЦЕР 50-10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.10.000] ЛЮК 500-1,0 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.11.000] ЛЮК ДУ250 РУ10 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У36.01.00-02] ЦАПФА 4-1-4-750 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У18.02.00] УСТРОЙСТВО 1-500-1,6 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У16.04.00] ОПОРА ПЛ 160-814 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У16.04.10] ОПОРА 160-814 [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У09.05.00-01] ТАБЛИЧКА ФИРМЕННАЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [У03.02.00] БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.00.000] КЗЧ] КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.00.000] ГИ] ДЛЯ Г/ИСПЫТАНИЯ [Исп. 1] [Кол. 1]
 - ✓ [ЕГ3127.00.000] КУС] КОМПЛЕКТ УКЛАДОЧНЫХ СРЕДСТВ [Исп. 1] [Кол. 1]

Система Stalker САМ

Stalker ПЭО 6.3

Файл Правка Процессор Поиск Генерация Документация Утилиты Окно Справка

D:\nrmd6\W6#3\ТНМ\ВХ3535\

- ✓ [BX3535.00.000] ХОЛОДИЛЬНИК 1200ХНГ-0,6-1,0-М10/25-6-4\БЛОК АТК24.202.10-9
 - ✓ [BX2317.13.000] ОПОРА ПОДВИЖНАЯ
 - ✓ [BX2317.14.000] УСТРОЙСТВО ШАРНИРНОЕ 1200-1-10

Шифр СЕ: BX3535.00.000; Наименование СЕ: ХОЛОДИЛЬНИК 1200ХНГ-0,6-1,0-М10/25-6-4\БЛОК АТК...

Файл Правка Компонента СЕ Утилиты Справка

Детали СЕ | Покупные | Стандартные

- ✓ BX3535.00.000 РАСЦЕХОВКА ДЛЯ С
- ✓ BX2317.00.005 СТЯЖКА
- ✓ BX2317.00.006 СТЯЖКА
- ✓ BX2317.00.007 ПРОКЛАДКА ф1266/
- ✓ BX2317.00.007-01 ПРОКЛАДКА
- ✓ КЛЕЙ №4010
- ✓ BX2317.00.008 ПРОКЛАДКА
- ✓ BX2317.00.008-01 ПРОКЛАДКА
- ✓ КЛЕЙ №4010
- ✓ BX2317.00.011 ЛИСТ ОПОРНЫЙ
- ✓ BX3535.00.001 КРЫШКА КАМЕРЫ Р,
- ✓ **BX3535.00.002 РЕШЕТКА**
- ✓ BX3535.00.003 РЕШЕТКА
- ✓ BX3535.00.004 ПЕРЕГОРОДКА НИЖ
- ✓ BX3535.00.004 ПЕРЕГОРОДКА ВЕРХ
- ✓ BX3535.00.006 ОБЕЧАЙКА
- ✓ ПРОВОЛОКА 5СВ-07Х18Н9ТЮ ГОС
- ✓ ФЛЮС АН-26С
- ✓ БТ3535.00.007 ОБЕЧАЙКА
- ✓ ПРОВОЛОКА 5СВ-07Х18Н9ТЮ ГОС
- ✓ ФЛЮС АН-26С
- ✓ BX3535.00.008 ОТБОЙНИК
- ✓ BX3535.00.015 ОБЕЧАЙКА ф1200 L
- ✓ BX3535.00.017 ОБЕЧАЙКА ф1219 L
- ✓ BX3535.00.018 ТРУБА ТЕПЛООБМЕ
- ✓ BX3535.00.023 ПРОКЛАДКА ф10х2С

Числитель 1014.7833 Знаменатель 3.90301 КИМ 0.347

Сведения о детали

Шифр и наименование BX3535.00.002 РЕШЕТКА № позиции 0

Кол-во 2.00 Чистый вес 352.4000 Ед. нормирования 10 [кг/м2]

Цена 05,05М,02,04,02,05М,02

Сведения о заготовке

Код заготовки 2 [Лист (лента)]

Наименование заготовки ЛИСТ А-0-ПН-65 Кол-во заготовок ГOST на заготовку ГOST 19903-74

Данные о материале

Наименование материала СТАЛЬ 12Х18Н10Т-М26 Код материала 0986000000 ГOST на материал ГOST 7350-77

Удельный вес, гр/см3 8.00

Данные о заготовке

Размер1	Размер2	Размер3	Размер4
1362.00000	1362.00000	65.00000	0.00000
Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	
Размер5	Козф-т кратности	Козф-т сменности	Дата
0.00000	1.0520	1.0000	10 09 2003

Примечание

Ctrl+F1-Поле Alt+F6-Поиск Вставка Текущая: 12 Всего: 72 0001 Выдел. 1

Информационное обеспечение (общероссийский классификатор материалов и продукции)

Общероссийский классификатор продукции

Файл

02 Нефть и нефтепродукты

09 Прокат черных металлов

10 Стальные канаты

11 Изделия дальнейшего передела

12Metalлоизделия промышленного назначения

13 Трубы стальные

14Metalлопродукция прочая и некондиционная

17 Сырье цветных металлов, цветные металлы

18 Прокат цветных металлов

19 Продукция электродной и твердосплавной

21 Продукция неорганической химии, сырьевые материалы

22 Полимеры, пластические массы, химические препараты

23 Материалы лакокрасочные и товары бытового назначения

24 Продукция органического синтеза

25 Продукция резинотехническая и асбестовая

34 Оборудование и материалы электротехники

35 Кабели силовые (типа СРГ, ВРГ, НРГ)

39 Инструмент и абразивные материалы

Код	Наименование
0900000000	Прокат черных металлов
0910000000	Заготовка товарная
0911000000	Заготовка осевая
0912000000	Заготовка кузнечная
0914010000	Заготовка трубная никелесодержащая
0915000000	Заготовка трубная нержавеющая
0925000000	Рельсы, балки и швеллеры
0925050000	Профили двутавровые и широкополочные
0925200000	Балки и швеллеры низколегированные
0927000000	Сталь крупносортная (ст3 ф более 30, кв. более 30, уг. 50 и выше)
0930000000	Сталь сортовая обыкновенного качества
0931000000	Сталь среднесортная (ст3 ф 20...30, кв. 20...30, уг. 35...45)
0933000000	Сталь мелкосортная (ст3 ф 10...19, кв. 10...18, уг. до 32)
0934000000	Катанка
0935000000	Сталь обручная
0936000000	Штрипсы сортовые
0940000000	Прочие виды проката

Запись 1 : 88

Выбрать Отмена

Информационное обеспечение (БД заготовок)

База данных заготовок

Файл Запись

Наименование	Наименование	ГОСТ
Круг	Шестигранник 10-h11	ГОСТ 8560-78
Лист (лента)	Шестигранник 12-h11	ГОСТ 8560-78
Шестигранник	Шестигранник 13-h11	ГОСТ 8560-78
Труба круглая	Шестигранник 14-h11	ГОСТ 8560-78
Труба прямоугольная (квадратная)	Шестигранник 17-h11	ГОСТ 8560-78
Швеллер горячекатанный стальной	Шестигранник 19-h11	ГОСТ 8560-78
Швеллер горячекатанный стальной	Шестигранник 22-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок стальной горячекатанный р	Шестигранник 24-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок стальной горячекатанный н	Шестигранник 27-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок гнутый равнополочный с вр	Шестигранник 30-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок гнутый равнополочный с вр	Шестигранник 32-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок гнутый неравнополочный с	Шестигранник 36-h11	ГОСТ 8560-78
Уголок гнутый неравнополочный с	Шестигранник 41-h11	ГОСТ 8560-78
Балка двуглавая (ГОСТ 8239-72)	Шестигранник 46-h11	ГОСТ 8560-78
Балка двуглавая для подвесных	Шестигранник 55-h11	ГОСТ 8560-78
	Шестигранник 65-h11	ГОСТ 8560-78


Выбрать Отмена

Запись 1 : 35

Информационное обеспечение (БД основных и вспомогательных материалов)

База данных материалов

Файл Запись



Наименование	Код	ГОСТ
▶ Кислота серная		ГОСТ 2184-77
КИСЛОТА СЕРНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ		ГОСТ 667-73
Кислота соляная		ГОСТ 857-95
Клей 88Н	2513110000	ТУ 38.105 1061-82
Клей БФ-4	2252110103	ГОСТ 12172-74
КЛЕЙ КОСТНЫЙ		ГОСТ 2067-93
КЛЕЙ МЕЗДРОВЫЙ		ГОСТ 3252-80
Клей ПВА-М		ТУ 6-15-761-85
Клей силикатный	2252110106	ТУ 6-15-433-75
Клей столярный	0009510008	ГОСТ 3252-80
Клей эпоксидный УП-5-140-1		ТУ 6-05-1797-76
Кошма асбестовая	2574440000	

Запись 115 : 578

✓ Выбрать ✗ Отмена

Информационное обеспечение (БД удельных весов материалов)

Удельный вес материала, г/см³

Код	Наименование
2,71	Алюминий А5М;Д16АМ
2,50	Асбест
0,78	Бензин
0,65	Береза, бук
8,90	Бронза безоловянная деформируемые БрОФ4-0.25
8,80	Бронза безоловянная деформируемые БрОФ6.5-0.15
8,70	Бронза безоловянная деформируемые БрОФ6.5-0.4
8,60	Бронза безоловянная деформируемые БрОФ8-0.3; БрОФ7-0.2
9,10	Бронза безоловянная деформируемые БрОЦС4-4-4
7,60	Бронза безоловянная, литейная АМц 9-2л, АЖ 9-4Л, АМЖ 10-4-4Л
7,60	Бронза безоловянная, обрабатываемая под давлением Бр. АМц9-2; Бр. АЖ 9-4

Навигационные кнопки: ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ + - ▲

Кнопки: Выбрать Отмена Печать

Фильтр

Запись 1 : 92

Информационное обеспечение (БД коэффициентов кратности)

Кoeffицие нт кратности

	Ширина реза, мм	Длина заготовки, мм	Длина исходного прутка, м	Значение
▶	2,0	50	2,5	1,074
	2,0	50	3,5	1,069
	2,0	50	5,0	1,062
	2,0	50	7,0	1,055
	2,0	51	2,5	1,073
	2,0	51	3,5	1,067
	2,0	51	5,0	1,061
	2,0	51	7,0	1,054
	2,0	53	2,5	1,072
	2,0	53	3,5	1,066
	2,0	53	5,0	1,059
	2,0	53	7,0	1,053

◀ ◁ ▷ ▷| + - ▲ ✓ ✕ ↻

Выбрать Отмена Печать

Фильтр

Запись 1 : 3300

Подсистемы материального нормирования (различные виды сортамента)

Z профиль

ГОСТ	Примечание	h	Масса 1м	N°	b	S	t
ГОСТ 13619-97	из Al и Mg сплавов	80	9,26	8B	45	5,5	9,0
ГОСТ 13620-90	из Al и Mg сплавов	140	16,72	14B	60	8,0	9,5
ГОСТ 5267.2-90	Профиль зетовый	180	26,72	18B	100	8,0	10,5
ГОСТ 5267.3-90	для хребтовой балки	200	22,63	20B	73	7,0	11,0
ГОСТ 5267.1-90	стальные спец-ные для вагоностр-я	200	25,77	20B-1	75	9,0	11,0
ТУ 14-101-406-98	гнутые стальные спец профили, изгс	200	28,71	20B-2	100	8,0	11,0
ТУ 14-101-789-99		260	39,72	26B	90	10,0	15,0
		300	34,44	30B	85	7,5	13,5
		300	39,15	30B-1	87	9,5	13,5
		300	43,86	30B-2	89	11,5	13,5


Technical drawing of a Z-profile cross-section showing dimensions: height h , width b , thickness t , flange width s , and various radii and offsets like x_0 , y_0 , R , and a 1% slope.

OK Cancel

Информационное обеспечение (БД стандартных изделий)

База данных стандартных изделий

Файл Запись



Наименование	Наименование	ГОСТ	Вес	Площадь
▶ Болт	▶ БОЛТ 2М10-8gx35.56.019	ГОСТ 7798-70	0,034	
Винт	БОЛТ М10-8gx10.48.019	ГОСТ 7798-70	0,02	
Гайка	БОЛТ М10-8gx16.48.019	ГОСТ 7798-70	0,022	
Заклепка	БОЛТ М10-8gx20.48.019	ГОСТ 7798-70	0,025	
Шайба	БОЛТ М10-8gx25.48.019	ГОСТ 7798-70	0,028	
Шпилька	БОЛТ М10-8gx30.48.019	ГОСТ 7798-70	0,031	
Шплинт	БОЛТ М10-8gx35.48.019	ГОСТ 7798-70	0,034	
Штифт	БОЛТ М10-8gx40.48.019	ГОСТ 7798-70	0,037	
Манжета	БОЛТ М10-8gx45.48.019	ГОСТ 7798-70	0,04	
Кольцо	БОЛТ М10-8gx50.48.019	ГОСТ 7798-70	0,043	
Шпонка	БОЛТ М10-8gx60.48.019	ГОСТ 7798-70	0,049	
Шуруп	БОЛТ М10-8gx65.48.019	ГОСТ 7798-70	0,0524	
Другие стандартные изделия	БОЛТ М10-8gx70.48.019	ГОСТ 7798-70	0,056	
	БОЛТ М10-8gx75.48.019	ГОСТ 7798-70	0,059	
	БОЛТ М10-8gx80.48.019	ГОСТ 7798-70	0,0616	
	БОЛТ М10-8gx90.48.019	ГОСТ 7798-70	0,068	

Выбрать Отмена

Запись 1 : 98

Информационное обеспечение (БД покупных изделий)

База данных покупных изделий

Файл Запись

Код	Наименование	Наименование	ГОСТ	Вес	Площадь
61	Подшипник роликовый радиал	24.2304-02.00.001 Корпус (ст.20X13 ф 250)			
62	Подшипник роликовый радиал	24.2304-02.00.001-01 Корпус (ст.20X13 ф 250)			
63	Подшипник шариковый радиал	DIN-рейка (100 мм)			
64	Подшипник шариковый радиал	DIN-рейка (150 мм)			
65	Подшипник шариковый упорнь	DIN-рейка (300 мм)			
66	Кольцо	DIN-рейка (75 мм)			
67	Манжета	Автомат А63-МГ перем. тока, расцепитель 0,63А, отсечка 5	ТУ 16-522.110-74		
70	Другие покупные изделия	Автомат А63-МГ перем. тока, расцепитель 20А, отсечка 10	ТУ 16-522.110-74		
		Автомат А63-МГ перем. тока, расцепитель 5А, отсечка 11	ТУ 16-522.110-74		
		Агрегат воздуховсасывающий АП-600 220В 0,66кВт	ГОСТ 14933-83		
		Агрегат тиристорный ТЕ4-100/460Н-2УХЛ4 100А;460В	ТУ 16.729-260-80		
		Агрегат тиристорный ТП4-200/460Н-2-2УХЛИ 220А;460В	ТУ 16-720-260-80		
		Агрегат электронасосный ВВН1-0,75	ТУ 2606-1017-76		
		Амперметр 380 30 шк.0-30А 50Гц	ГОСТ8711-78		
		АМПЕРМЕТР М42.300 30А исп.вертик.класс точн.1,5	ТУ 25-04-2257-77		
		АМПЕРМЕТР М42.300 кл.1,5 шкала 0..10А кл.точн.1,5 исп.г	ТУ 25-04-2257-77		

Запись 1 : 1211

Подсистемы материального нормирования (сетки проволочные)

Сетка проволочная квадратная (ГОСТ 3826-82)

номер сетки	масса 1 м ² сетки, кг	диаметр проволоки, мм	живое сечение сетки, %	плотность сетки	число проволок на 1 дм
0,40	0,86	0,20	44,5	Б	
0,40	1,27	0,25	37,9	Б	
0,45	0,82	0,20	48,2	Б	
0,45	1,12	0,25	41,7	Б	
0,50	0,71	0,20	51,0	Н	
0,50	1,10	0,25	44,0	Б	
0,50	1,50	0,30	39,0	Б	
0,55	0,82	0,22	50,6	Н	
0,55	1,24	0,28	43,6	Б	
0,63	0,91	0,25	51,2	Н	
0,63	1,34	0,32	44,0	Б	
0,70	0,69	0,22	58,0	Н	
0,70	1,02	0,28	51,0	Н	
0,70	1,25	0,32	47,0	Б	
0,80	0,76	0,25	58,2	Н	
0,80	1,11	0,32	51,6	Н	
0,90	0,57	0,22	64,7	Н	

Вид сетки

- Квадратная
- Ромбическая
- Проволочные тканые ф...

OK Cancel

Подсистемы материального нормирования (сварочные материалы)

Ручная электродуговая сварка

Файл Правка Справка

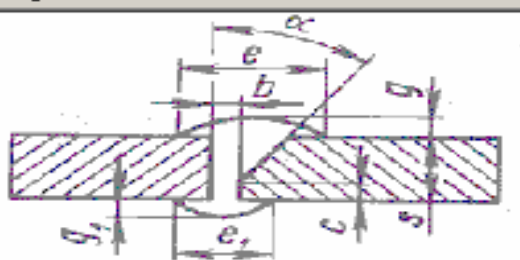
Выберите вид сварного шва:

- ▶ Стыковые
- Нахлесточные
- Тавровые
- Угловые

Выберите шов:

- C1
- C2
- C3
- C4
- C5
- C6
- C7
- C8
- ▶ C9
- C10

Рисунок:



Выберите норму расхода электродов:

№ гр.эл.	Толщина мет.,мм	Пл.поп.сеч.,мм2	Масса нап.мет.,кг	Н.расх.эл.
▶ 1	1,0	23,300	0,183	0,293
1	3,0	17,800	0,140	0,224
1	6,0	38,800	0,305	0,488
1	8,0	56,800	0,446	0,714
1	10,0	90,300	0,709	1,134
1	12,0	119,800	0,940	1,504
1	14,0	153,300	1,203	1,925
1	16,0	206,800	1,623	2,597
1	18,0	250,300	1,965	3,144
1	20,0	296,300	2,326	3,722
1	22,0	349,300	2,742	4,387
1	24,0	403,300	3,166	5,066
1	26,0	462,800	3,633	5,813
1	28,0	524,800	4,120	6,592
1	30,0	591,900	4,646	7,434
1	32,0	661,900	5,194	8,310
1	34,0	737,000	5,785	9,256
1	36,0	815,000	6,398	10,237
1	38,0	898,900	7,056	11,290
1	40,0	984,900	7,731	12,370
1	42,0	1076,400	8,850	14,160
1	44,0	1170,400	9,188	14,701

Выбрать
 Отмена

Подсистемы материального нормирования (спецтехпроцессы)

Список вспомогательных материалов

Файл

Код	Операция	Поле	Цена	Цех	Материал	ГОСТ	Норма	Единица
1	ХИМИЧЕСКОЕ ОКСИДИРОВАНИЕ	Площадь, м2	1,00	14г	Кислота серная	ГОСТ 4204-77	0,0056	кг.
2	ЭЛЕКТРОХИМПОЛИРОВАНИЕ	Площадь, м2	1,00	14г	Кислота соляная	ГОСТ 3118-77	0,0293	кг.
3	ФОТОХИМПЕЧАТЬ	Площадь, м2	1,00	14г	Клей столярный мездровый	ГОСТ 3056-90	0,0001	кг.
4	ЦИНКОВАНИЕ ЛИНИЯ АЛГ	Площадь, м2	1,00	14г	Натрий серноокислый	ГОСТ 6318-77	0,01	кг.
5	МЛ-1111 белая с ФЛ-03К 14лк	Площадь, м2	1,00	14лк	Сода кальцинированная	ГОСТ 5100-73	0,034	кг.
6	Грунтование ЭП-0228	Площадь, м2	1,00		Тринатрийфосфат	ГОСТ 201-76	0,048	кг.
7	Грунтование ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00		Кислота азотная	ГОСТ 4461-77	0,01	кг.
8	МЛ-12 черная с ЭП	Площадь, м2	1,00		Аммоний хлористый	ГОСТ 2210-73	0,043	кг.
9	ПФ-115 черная, дерево	Площадь, м2	1,00		Кислота борная А	ГОСТ 18704-78	0,0052	кг.
10	МЛ-12 защитная	Площадь, м2	1,00		Анод цинковый ГПРХХ 5 ЦО	ГОСТ 1180-91	0,016	кг.
11	МЛ-1111 голубая с ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00		Хромпик натриевый	ГОСТ 2651-78	0,0202	кг.
12	МЛ-12 черная с ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00		Белила цинковые Ц53-6	ГОСТ 202-76	0,002	кг.
13	КО-814	Площадь, м2	1,00		Уайт-спирит	ГОСТ 3134-78	0,07	кг.
14	МС-17 черная с ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00		Натрий сернистокислый	ГОСТ 195-77	0,0052	кг.
15	ПФ-115 черная с ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00					
16	МЛ-12 оранжевая с ФЛ-03К	Площадь, м2	1,00					

Navigation icons: back, forward, search, zoom in, zoom out, refresh, close.

Подсистемы материального нормирования (лакокрасочные материалы)

Справка по полю лакокраска

Вид расчета нормы расхода лакокрасочного материала

Норма расхода лакокрасочного материала и шпатлевок

Норма расхода растворителя

Методы нанесения лакокрасочных материалов и шпатлевок

- 1 Пневматическое распыление
- 2 Безвоздушное распыление
- 3 Распыление в электрополе
- 4 Окунание и струйный облив
- 5 Кисть

Марки лакокрасочных материалов и шпатлевок

- 8 Глифталевые грунтовки ГФ-0119
- 9 Глифталевые эмали ГФ-92ЖС
- 10 Глифталевые эмали ГФ-230
- 11 Глифталевые эмали ГФ-571
- 12 Глифталевые эмали ГФ-820
- 13 Глифталевые эмали ГФ-1147
- 14 Глифталевые эмали ГФ-1426
- 15 Пентафталевые лаки ПФ-170
- 16 Пентафталевые эмали ПФ-115
- 17 Пентафталевые эмали ПФ-133
- 18 Пентафталевые эмали ПФ-223
- 19 Пентафталевые эмали ПФ-837
- 20 Пентафталевые эмали ПФ-1147
- 21 Пентафталевые эмали ПФ-1189

Кэф.ф. группы сложности окрашиваемых поверхностей

1.15 - 2 гр. сложности. Пневматическое распыление

Группа сложности зависит от формы и размера и конструктивно-технологических особенностей изделий.

Кэф.ф., учитывающий харак-ку окрашиваемой пов.

1 - 3 слой. Поверх-ть гладкая.

Кэф.фициент, учитывающий площадь приспособления

1.1 - Стандартные приспособления покраски

Площадь приспособления окрашивается одновременно с поверхностью детали.

Кэф.фициент, учитывающий повторение операции

2 - 2 прохода

Норма расхода лакокрасочного материала, г/(м²*мкм)

Цвет	Н.расх.(г/м ² *мкм)	Плот.сух.пленки (г/см ³)	% нелетучих веществ	Разведение (%)	Толщина покрытия (мкм)
<input checked="" type="checkbox"/> Белый	3,750	1,710	60	15	18
<input type="checkbox"/> Голубой	3,290	1,450	58	15	18
<input type="checkbox"/> Желтый	3,720	1,700	60	15	18
<input type="checkbox"/> Зеленый	3,470	1,530	58	15	15
<input type="checkbox"/> Красный	3,420	1,300	50	15	18
<input type="checkbox"/> Темно-серый 894	3,260	1,510	61	15	15
<input type="checkbox"/> Темно-серый 896	3,410	1,530	59	15	15

Выбрать Отмена

Модуль проектирования специальных техпроцессов

А60-80.06.01.000К РАСЦЕХОВКА ДЛЯ СЕ

Файл Правка Справочник

Вид техпроцесса	Цех
Спецтехпроцесс	163
Спецтехпроцесс	163
Спецтехпроцесс	163
Сварка электродуговая ручная (электроды)	160

Примечание1	Примечание2	Спецтехпроцесс	Код спецтехпроцесса	Площадь	Количество	Коэффициент3
		Эмаль "Экспресс" голубая	19	0,226	2	1,4

Материал	ГОСТ	Норма расхода, кг. на ед. площади
Уайт-спирит	ГОСТ 3134-78	0,05
Ветошь N°361	ГОСТ 4644-77	0,025
Марля отбеленная	ГОСТ 11109-74	0,01
Эмаль "Экспресс" голубая	ТУ 2312-031-54651722	0,15

Информационное обеспечение (БД типовых трудовых нормативов)

Неполное штучное время на обработку поверхности

Файл Правка

Газосварка стыковых соединений без скоса к
 Ручная установка и снятие деталей
 Ручной поворот изделия
 Установка и поворот мостовым краном
 Снять и отложить мостовым краном
 Электровоздушная выдувка усиления шва за г
 Срезка фиксаторов,косынок, скоб и других сб
 Срезка головок, заклепок, болтов и т.п.
 Зачистка сварных швов под гуммировку и фут
 Зачистка сварных швов под гуммировку и фут
 Зачистка сварных швов штучеров под гуммир
 Зачистка сварных прямых швов пневматическ
 Зачистка сварных угловых швов пневматичес
 Зачистка сварных швов пневматической маш
 Зачистка метал.щеткой и шлиф.машинкой око
 Зачистка поверхности днищ механической ше
 Зачистка поверхности днищ пневмомашинкой
 Зачистка кромок под сварку из листовой стал
 Зачистка кромок под сварку из листовой стал
 Зачистка кромок под сварку из листовой стал
 Зачистка кромок под сварку профильного про
Сборка полос под сварку
 Стыковка и сборка листового материала
 Стыковка обечаек по кольцевому шву
 Установка, прихватка плоских днищ

1 Подать полосу на место сборки,проверить внешним осмотром.

2 Зачистить кромки под сварку.

3 Установить и подогнать полосы по стыку,выдержав зазоры и усту

4 Приватить полосы электросваркой.

1 Примечание.
 Время на 1 стык в часах. Работа выполняется бригадой из двух человек.

Рисунок Запись 464 : 741 Сборка полос под сварку

Сборка полос под сварку

Файл Правка

Длина стыка,L,мм	Длина полосы,L,мм,до	Толщина,мм,до	Значение
150	2000	4	0,070
250	3000	6	0,075
450	5000	8	0,080
		10	0,088
		12	0,100
		14	0,105
		16	0,120
		18	0,130
		20	0,140

Модуль оптимального линейного раскроя штангового проката

Результаты раскроя

Шифр СЕ	Шифр и наим. детали	№ прутка	Позиция	Количество	Кр	Индекс раскроя	Длина
1216.01.02.100	1216.01.02.107 Уголок прямой	3	12	1	1.025261	86	510

№ прутка	Позиция	Количество	Кр	Индекс раскроя	Длина	Р
1	1	1	1	1		R=152
2	2	2	2	2		R=152
3	3	3	3	3	12 13	R=95
5	5	5			12 12	R=40
6	6	6	6		12 13	R=11
6	6	6	6		12 13	R=11
6	6	6	7		12 13	R=11
7	7	7	7		12 13	R=11
7	7	7	7		12 13	R=21
7	8	4			12	R=21
8	8	8			12 12	R=92
8	8	8			13 13 13 13	R=12
8	8	8			13 13 13	R=52
8	8	8				R=17
8	8	9				R=172
9	9	9				R=172
9	9	9				R=407
9	9	9				R=1112
9	9	10				R=1242
10	10	10			15	R=97

Коэффициент кратности

Деловой отход

Технологический отход

18-пруток.1 Длиной:10200 Деловой отход: 1112


Модуль оптимального линейного раскроя штангового проката

Результаты линейного раскроя


← → ✕ ✕ 🏠 📄 🏠

Карта раскроя | План раскроя | Прутки | Детали


Количество: 2000 Длина: 4400 Резерв: 0

1 

Количество: 1000 Длина: 4400 Резерв: 0

2 

Количество: 500 Длина: 4400 Резерв: 400

3 

Детали

П Р У Т К И	№		1	2	3	
		Количество	4000	4000	4000	
		Длина	1600	1200	1000	Резерв:
	1	2000	4400	2	1	0
	1	1000	4400		2	2
	1	500	4400			4
	Итого:	3500	15400000			

Модуль раскрыя змеевиков (расчетная схема)

Раскрой змеевиков

Файл Правка Помощь

Змеевики

Кол-во	Наименование
8	AM1231.01.003
12	AM1231.01.003-01
8	AM1231.01.003-02
12	AM1231.01.003-03
12	AM1231.01.003-04
16	AM1231.01.003-05
12	AM1231.01.003-06
16	AM1231.01.003-07
12	AM1231.01.003-08
16	AM1231.01.003-09
12	AM1231.01.003-10

Карта змеевика

R: 48 Угол: 180 Масштаб: 1

Развертка змеевика с указанием участков изгиба и мест среза

Карта раскрыя змеевиков

Результаты раскрыя										
Шифр СЕ	Шифр и наим. детали			№ прутка	Позиция	Количество	Кр	Индекс раскрыя	Длина	
	AM1231.01.003-01			9	2	1	1,001629	52	837,549	
	AM1231.01.003-06			9	7	2	1,001629	52	586,221	
	AM1231.01.003-09			9	10	1	1,001629	52	435,425	
	AM1231.01.003-10			9	11	2	1,001629	52	385,159	

1*	4	6	6	6	6	6	8	8	R=9
1*	4	4	4	6	8	8	8	8	R=9
1*	4	4	5	7	7	7	8	8	R=9
1*	1	5	5	5	6	9	9	10	R=9
1*	4	4	5	5	5	9	9	9	R=9
1*	4	5	5	5	5	6	9	11	R=9
1*	2	4	4	7	7	7	8	11	R=9
1*	3	4	6	6	6	6	8	11	R=9
1*	2	7	7	10	11	11	1	1	R=9
1*	1	2	2	6	6	11	11	11	R=9
1*	2	2	2	7	8	9	9	11	R=9
1*	2	3	3	7	8	8	9	10	R=9
1*	3	3	3	5	7	8	10	11	R=9
1*	1	1	2	6	10	10	10	10	R=9
1*	2	3	3	6	7	9	10	10	R=9
1*	1	2	2	8	8	9	9	11	R=9
1*	1	10	10	10	10	10	11		R=1114

Модуль раскроя сварных труб

Раскрой змеевиков

Файл Правка Помощь

Змеевики

Кол-во	Наименование
5	Змеевик
7	Змеевик2
6	Змеевик 3

Карта змеевика

L: 350 Угол: 0 Масштаб: 1

Развертка змеевика с указанием участков изгиба и мест среза

Модуль оптимального прямоугольного раскроя листа

Cutting 3

Общие Помощь

Масштаб(%) 90

Предыдущие раскрои 14:49:08

Заголовок отчета

Деталь

Деталь № 6
Размер: 400 x 215 mm.
Не развернута
Заметки:

Лист № 3
Размер: 1.500 x 1.000 m.
Материал: Cherry
Количество деталей: 16
Количество копий: 5
Отходы: 0.072 (4.8%)
Маркированные остатки
Длина реза: 0.000 m.
Заметки:

Неразмещенные детали

Подготовка данных | Диаграммы раскроя | Склад материалов | Настройки

Расчет карты раскрыя конуса

Раскрой конусов

Файл Вид Справка

Панель свойств

Входные переменные

Макс. диаметр D:	500
Миним. диаметр d:	100
Высота усеченного конуса:	200

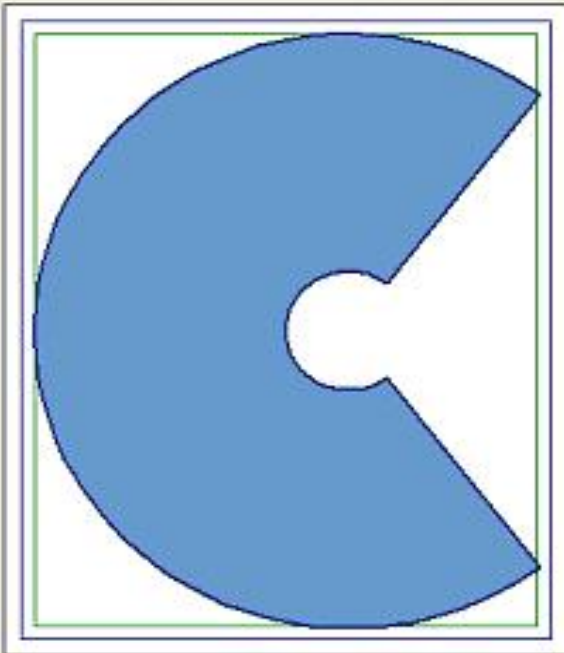
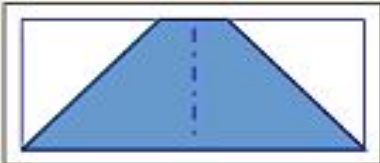
Варианты

Стандартный размер листа

Высота:	1300
Ширина:	2100
Припуск листа:	15
Единица измерений:	мм.

Выходные параметры

Размеры листа:	
Высота:	737,107
Ширина:	597,701
Площадь листа:	440569,25
Площадь заготовок:	266573
Коэф-нт укладки K_u :	0,605
Коэф-нт раскроя K_p :	1,653
Внешний радиус R_{max} :	353,553
Внутренний радиус R_{min} :	70,711
Угол развертки:	255



Расчет карты раскроя кольца (фланца)

Раскрой секторов

Файл Вид Справка

100%

Панель свойств

Входные переменные

Внешний диаметр D: 1000
Внутренний диаметр d: 700
Количество секторов n: 10

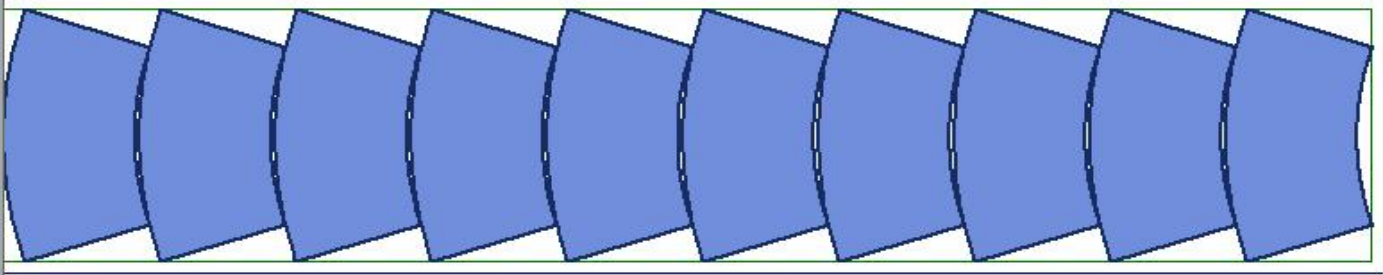
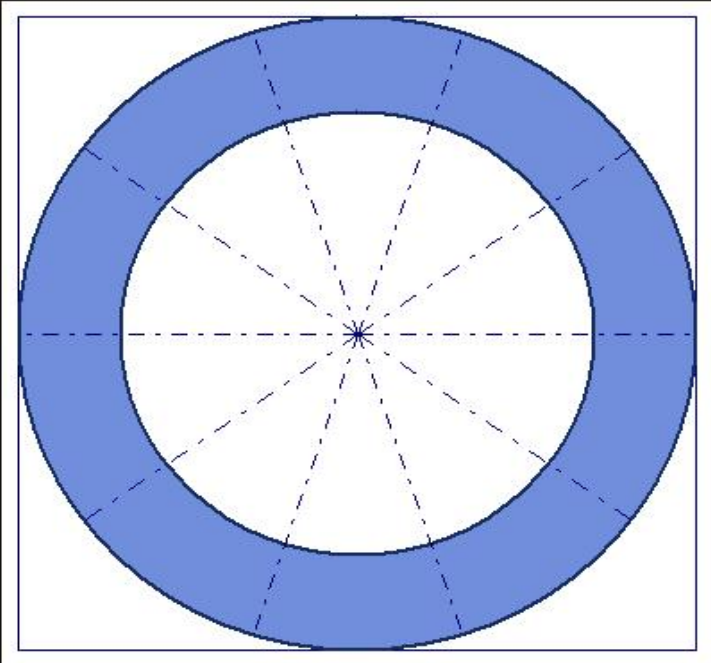
Опции

Стандартный размер листа

Высота: 1050
Ширина: 800
Припуск листа: 15
Единица измерений: мм.

Выходные параметры

Размеры листа:
Высота: 339,017
Ширина: 1594,762
Площадь листа: 540651,312
Площадь заготовок: 400553,062
Кэф-нт укладки K_u : 0,741
Кэф-нт раскроя K_r : 1,35

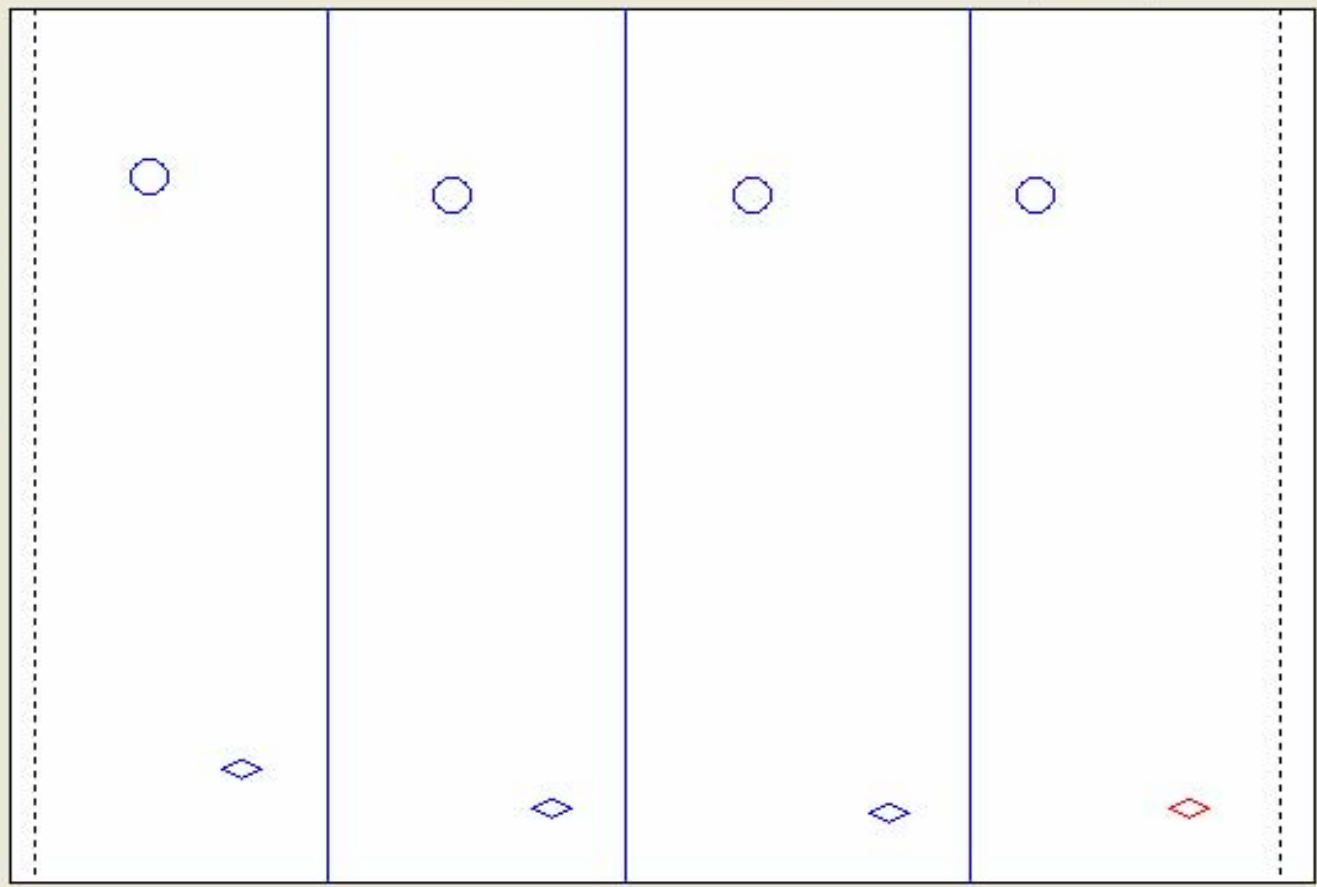


Модуль раскрыя обечаек (расчетная схема)

Раскрой обечаек

Этап 2. Создание карты

Габариты карты: X: Y: Масштаб:



Назад Вставка Сливные отверстия Далее

Карта раскроя обечайки

Документ1 - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка

Введите вопрос

Раскрой обечайки (2 из 354)

Дата: 23.10.2006
Время: 15:46:11

Исходная карта обечайки:

Габариты:
x: 7000, y: 5000

Заливные горловины:
1: x: 752, y: 900
2: x: 2375, y: 900
3: x: 3984, y: 900
4: x: 5501, y: 900

Сливные горловины:
1: x: 1240, y: 1000
2: x: 2902, y: 1000
3: x: 4710, y: 1000
4: x: 6319, y: 1000

Линии перегородки:
1: x: 1702
2: x: 3298
3: x: 5145

Линии зигов:
1: x: 132
2: x: 6807

Стр. 1 Разд. 1

Раскрой обечайки

Этап 5. Результаты раскроя

The diagram shows a large sheet metal layout divided into several sections. The dimensions for each section are as follows:

- Top-left: лента 1:0x0
- Top-middle: 1:1512x0
- Top-right: 1:3008x0
- Far-right: 1:4504x0
- Middle-left: 1:0x1996
- Middle-middle: 1:1512x1996
- Middle-right: 1:3008x1996
- Far-right: 1:4504x1396
- Bottom-left: лента 1:0x3004
- Bottom-middle: 1:1512x2396
- Bottom-right: 1:3008x2496
- Far-right: 1:4504x2892
- Bottom-middle: 1:1512x4700
- Bottom-right: 1:3008x4800
- Far-right: 1:4504x4388

Назад 2 из 354

Кр: 0,737
Общая длина сварочного шва 56504мм

Выход

Подетальный отчет норм расхода материалов

ВЕ ДОМОСТЬ ПОДЕТАЛЬНЫХ НОРМ РАСХОДА НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : z3251АППЦТ-20Н-04-00-00

Наименование изделия(узла): Полуприцеп-цистерна 96111-0000010(перед-ной блок хранен. СУГ Количество : 1 шт.

Един. норм.		Чистый вес		Черный вес		Норма расхода		Отходы, в т. ч.			КИМ			
		на деталь	на изделие	на деталь	на изделие	на деталь	на изделие	Всего	на кусок	на стружку				
кг/шт		0.03366	0.26928			0.03366	0.26928							
						(шт)	8.2							
Итого, чистый вес сборочной единицы : 52.37														
Подпись и дата	Инв. № дубл.	АППЦТ-20-04-125-00(0173)		Электрооборудование		1	1				(Узел)			
		АППЦТ-20-04-125-100		Жгут проводов правый по цистерне		1	1				(СЕ Узла)			
		АППЦТ-20-04-125-200		Жгут проводов левый по цистерне		1	1				(СЕ Узла)			
		ППЦЗ-30-14-03-000(0366)		Кожух правый		1	1				(СЕ Узла)			
		ППЦЗ-30-14-04-000(0366)		Кожух левый		1	1				(СЕ Узла)			
		9811-37.00.600(9279)		Установка кожуха защитного		1	1				(СЕ Узла)			
Инв. № подл.	Подпись и дата	ППЦЗ-30-14-05-000(0366)		Жгут проводов по бамперу		1	1				(СЕ Узла)			
		АППЦТ-20-04-125-300		Кронштейн нижний правый		1	1				(СЕ Узла)			
		АППЦТ-20-04-125-400		Кронштейн нижний левый		1	1				(СЕ Узла)			
		АППЦТ-20-04-125-500		Кронштейн верхний		2	2				(СЕ Узла)			
АППЦТ-20-04-125-600		Кронштейн верхний		2	2				(СЕ Узла)					
Инв. № подл.	Подпись и дата	АППЦТ-20-04-125-000 (0173) Расщеповка для СЕ		0.0/0.0				9900000011						
		кг.	0.0000	0.0000			0.0000	0.0000						
Инв. № подл.	Подпись и дата	9811-37.00.001(9279) Кронштейн левый		1.0/1.0		Ок360В-4IIIа-СтЭпс-св		0972200000	ГОСТ 16523-97					
		Лист Б-ПН-О-3		ГОСТ19903-90		1.00	0.0	490.0x530.0	20-16-20-3-22					
		кг.	6.0000	6.0000	6.1159	6.1159	6.2364	6.2364	0.2364	0.2364	0.1159	0.9621		
		9811-37.00.002(9279) Кронштейн правый		1.0/1.0		Ок360В-4IIIа-СтЭпс-св		0972200000	ГОСТ 16523-97					
Лист Б-ПН-О-3		ГОСТ19903-90		1.00	0.0	490.0x530.0	20-16-20-3-22							
кг.	6.0000	6.0000	6.1159	6.1159	6.2364	6.2364	0.2364	0.2364	0.1159	0.9621				
Инв. № подл.	Подпись и дата	ППЦЗ-30-14-00-006(0366) Тройник разъемный с/л		10.0/10.0		полиэтилен ВД		9900000015	ГОСТ 16337-77					
											Лист			
											30			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата

Подетальный специфицированный отчет норм расхода материалов

ВЕДОМОСТЬ ПОДЕТАЛЬНО-СПЕЦИФИЦИРОВАННЫХ НОРМ РАСХОДА НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : ТП2334.00.000										
Наименование изделия(узла): ПУЧОК ТРУБНЫЙ 800-ТП-80-М1										
Количество : 1 шт. Дата : 0/0/0										
Код и наименование раздела (подраздела) по классификатору материалов. Наименование , ГОСТ на сортамент (заготовку) и материал.						Един. норм.	КИМ/Чистый вес	Норма расхода		
Раздел:09 Прокат черных металлов										
Подраздел:0933200000 Сталь мелкосортная										
[1]	Круг 16 СТЗСП	ГОСТ 2590-88 ГОСТ 535-88							
						кг/м	75.820	78.26022		
							(м)	49.58400		
		ТП 2334.00.006-01 Стяжка		4472.00		2.0	кг/м	14.1200	14.5825	
							(м)	9.2392		
		ТП 2334.00.006 Стяжка		4082.00		2.0	кг/м	12.9000	13.3108	
							(м)	8.4334		
		ТП 2334.00.008 Ползун		5162.00		2.0	кг/м	16.3200	16.8325	
							(м)	10.6647		
		ТП 2334.00.006-02 Стяжка		5142.00		4.0	кг/м	32.4800	33.5345	
							(м)	21.2467		
							75.8200	78.26022		
		Итого по подразделу:0933200000							78.26022	
		Итого по подразделу:0933200000 (м)							49.58400	
Подраздел:0971040000 Сталь толстолистовая толщиной 4-9 мм										
[1]	ЛИСТ А-ПН-О-6 СТЗСП	ГОСТ 19903-74 ГОСТ 14637-89					кг/м2	26.388	
								(м2)	27.75548	
		ТП 2334.00.018 Полоса байпасная 30x918		918.0x30.0		4.0	кг/м2	5.1900	5.4583	
								(м2)	0.1159	
		ТП 2334.00.019 Полоса байпасная 30x380		380.0x30.0		36.0	кг/м2	19.3284	20.3350	
								(м2)	0.4317	
		ТП 2334.00.020 Полоса байпасная 30x660		660.0x30.0		2.0	кг/м2	1.8700	1.9621	
								(м2)	0.0417	
[2]	ЛИСТ А-ПН-О-8	ГОСТ 19903-74							
ВСН	Разраб.		Подпись	Дата	Проверил		Подпись	Дата	Лист	
									2	
									11	

Главная форма системы Stalker-CAM

The screenshot displays the Stalker-CAM software interface. On the left is a hierarchical tree of operations. The main area shows a detailed view of a selected operation, with a smaller window overlaid on top showing another operation's details.

Operation Tree (Left):

- 005 ТЕРМИЧЕСКАЯ ЛМ
- 010 ТОКАРНАЯ
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
- 015 ТОКАРНАЯ
- 020 ШЛИФОВАЛЬНАЯ
- 025 ЗУБФРЕЗЕРНАЯ
- 030 ТОКАРНАЯ
- 035 КОНТРОЛЬНАЯ
- ...
- 020 ТОКАРНАЯ
- 025 ФРЕЗЕРНАЯ
- 030 ЗУБФРЕЗЕРНАЯ
- 035 ТЕРМИЧЕСКАЯ /ТИ
- 040 ШЛИФОВАЛЬНАЯ
- 045 ПОЛИРОВАЛЬНАЯ
- 050 КОНТРОЛЬНАЯ
- ...

Main Operation Window (Bottom):

А	Ц	У	Р	О	Код, наименование операции	V
Н	ОАО "СтройМаш"	ВАЛ				71-44-13 КТП
М1	СТАЛЬ 40Х ГОСТ 4543-71					
М2		кг. 2.068	1			
М3	ПРОКАТ	φ60 L=255		1	5.66	
А	2	010 ТОКАРНАЯ				
Г	ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА N 63 (на токарн. станках)					
М4	СТ					

Overlaid Operation Window (Top):

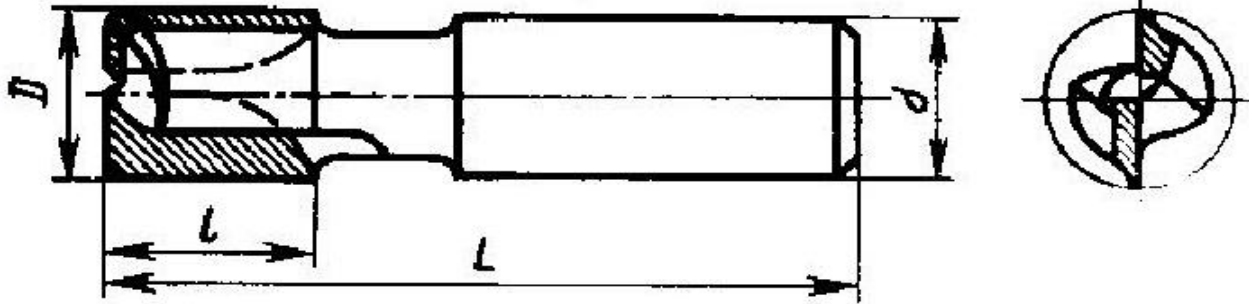
А	Ц	У	Р	О	Код, наименование операции	V
Н	ОАО "СтройМаш"	ВАЛ ВЕДУЩИЙ				
М1	СТАЛЬ 40Х ГОСТ 4543-71					
М2		1	12.8			
М3	ПРОКАТ	φ70 L=765		1	23.11	
А	2	015 ТОКАРНАЯ				
Г	ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА N 63 (на токарн. станках)					
М4	ЭМУЛЬСИЯ					756 φ70
Д	ТОКАРНО-ВИНТ СТАНОК В 10К20					1
Е						
ОУ	УСТАНОВИТЬ ЗАГОТОВКУ. ЗАКРЕПИТЬ СНЯТЬ					
Т	ЦЕНТР ИЛОРНЫЙ	# 7032-0043 МОРЗЕ 6 ГОСТ 13214-79				
Т	ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ	# А-1-5-Н ГОСТ 8742-75				
Т	ХОМУТИК	#				
Т	ЛОМЕТ	#				
О						
Р3						
Р1						
Р2						

БД технологического оснащения (ГОСТ)

Инструмент

Файл Узел Рисунок

- Отделочная
- Отрезная
 - Программная
 - Протяжная
- Протяжная
- Расточная
- Резьбонарезная
- Сверильная
- Токарная
- Фрезерная
 - Шлифовальная
- Инструмент зуборезный
- Инструмент мерительный
- Инструмент протяжной
- Инструмент резцовый
- Инструмент резьбонарезной
- Инструмент сверлильный
- Инструмент фрезерный и пилы
 - Дисковые
 - 3-х сторонние
 - Двухсторонние сборные
 - Концевые
 - Конические твердосплавные
 - Копирные с цилиндрически хвостовико
 - С коническим хвостовиком
 - С коническим хвостовиком обдирочнык
 - С цилиндрическим хвостовиком
 - Сферические
 - Сфероконические оснащенные коронк.
 - Сфероцилиндрические
 - Удлиненные
 - Цилиндрические
 - Шпоночные
 - С коническим хвостовиком
 - С цилиндрическим хвостовиком
 - Цельные твердосплавные с вышле
 - Пазовые
 - Пилы



Код1	Обозначение	Направление	Код	d	L	Конус Морзе	R, не более	l	ГОСТ
1	2235-0191	Праворежущая	2235	12	86	1 0,3			16 6396-78
2	2235-0193	Праворежущая	2235	12	101	2 0,3			16 6396-78
3	2235-0195	Праворежущая	2235	14	86	1 0,3			16 6396-78
4	2235-0197	Праворежущая	2235	14	101	2 0,3			16 6396-78
5	2235-0201	Праворежущая	2235	16	101	2 0,3			16 6396-78
6	2235-0203	Праворежущая	2235	18	104	2 0,3			19 6396-78
7	2235-0205	Праворежущая	2235	20	104	2 0,5			19 6396-78
8	2235-0207	Праворежущая	2235	20	121	3 0,5			19 6396-78
9	2235-0211	Праворежущая	2235	22	104	2 0,5			19 6396-78
10	2235-0213	Праворежущая	2235	22	121	3 0,5			19 6396-78
11	2235-0215	Праворежущая	2235	25	124	3 0,5			22 6396-78
12	2235-0217	Праворежущая	2235	28	124	3 0,5			22 6396-78
13	2235-0221	Праворежущая	2235	28	124	3 0,5			22 6396-78
14	2235-0223	Праворежущая	2235	32	124	3 0,5			22 6396-78
15	2235-0225	Праворежущая	2235	32	147	4 0,5			22 6396-78
16	2235-0227	Праворежущая	2235	36	127	3 0,8			25 6396-78

OK Cancel Фреза 2235-0215 ГОСТ 6396-78

Запись 11 из 36 записей

БД специального технологического оснащения

инструменты -> Оправки -> Оправка на трубогиб 22 цеха ->

Файл Узел Рисунок

- [-] инструменты
 - [-] ГОСТы
 - [-] Зенкеры
 - [-] Калибры
 - [-] Калибр-кольцо конусное гладкое
 - [-] Калибр-кольцо резьбовое
 - [-] Калибр-кольцо резьбовое конусное
 - [-] Пробки
 - [-] Кондукторы
 - [-] Кондуктор для болтов
 - [-] Кондуктор накладной
 - [-] Копиры
 - [-] Метчики
 - [-] Оправки
 - Оправка на трубогиб 22 цеха
 - [-] Оправка на трубогибный станок И34
 - [-] Оправка на трубогибный станок ИВ3
 - [-] Оправка на фланцегибочный станок
 - [-] Переходы
 - [-] Перечни
 - [-] Плашки
 - [-] Приспособления
 - [-] Развертки
 - [-] Резцы
 - [-] Сверла
 - [-] Трубная решетка
 - [-] Фрезы
 - [-] Цековки
 - [-] Шаблоны
 - [-] Штампы

Обозначение	d трубы	толщина трубы	R внутренний
▶ ОП 2904	25,00	2,50	65,00
ОП 2905	25,00	2,50	100,00
ОП 2906	38,00	3,50	120,00
ОП 2907	42,00	4,00	140,00
ОП 2908	10,00	2,00	36,00
ОП 2909	14,00	2,00	36,00
ОП 2910	12,00	2,00	36,00
ОП 2937	42,00	4,00	79,00
ОП 2952	38,00	3,50	71,00
ОП 2953	32,00	3,50	59,00
ОП 3067	48,00	4,00	126,00
ОП 3068	48,00	4,00	76,00
ОП 3160	25,00	3,50	57,50
ОП 2918	42,00	4,00	97,50
ОП 3077	48,00	4,00	86,00
ОП 3079	25,00	3,50	42,50
ОП 3080	32,00	3,50	49,00
ОП 3081	48,00	4,00	176,00
ОП 3084	38,00	3,50	61,00
ОП 3085	14,00	2,50	23,00
ОП 3087	48,00	4,00	100,00
ОП 3088	25,00	2,50	27,50
ОП 3089	25,00	3,50	37,50
ОП 3122	45,00	3,50	77,50
ОП 3123	32,00	3,50	114,00
ОП 3127	18,00	3,50	31,00
	0,00	0,00	0,00

№	Параметр	Значение
▶		

Узел Наименование Рисунок Обозначение

Запрос

Запись 1 из 27 записей

Комплект технологической документации (маршрутная карта)

Stalker v.4.0										ГОСТ 3.1118-82 Формат САПР														
Дубл.																								
Вз. ам.																								
Подл.																								
										ТР-20					ТРУБОУКЛАДЧИК					14	1			
Разраб.	КОФОНОВА С.Ф.																							
Проверил	БАХМАН С.Р.																							
Принят																								
Утвердил	МУСТАЕВ Р.Г.																							
Н. контр.																								
										БАЛ ВЕДУЩИЙ										А				
МО1	СТАЛЬ 40Х ГОСТ 4543-71																							
	Код	ЕВ	МД	ЕН	Н.раск	КИМ	Код загот	Профиль и размеры					КД	МЗ										
МО2	1	12.8					ПРОКАТ	ф70 L=765					1	23.11										
А	Цех	Уч	РМ	Опер.	Код, наименование операции					Обозначение документа														
Б	Код, наименование оборудования							СМ	Проф.	Р	УГ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кит	Тгз	Тшт						
Р							ПИ	Д	и	В	L	t	I	S	n	V								
А	2			005	ТЕРМИЧЕСКАЯ /УЛУЧШЕНИЕ/					ПО ОТДЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ./241...302НВ/														
О	1																							
А	2			010	ФРЕЗЕРНАЯ					ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА N 68 (на расточных станках)														
Б	ГОРИЗОНТ.-РАСТОЧНОЙ 2А622																							
О	А	УСТАНОВИТЬ ЗАГОТОВКУ.ВЫВЕРИТЬ.ЗАКРЕПИТЬ.СНЯТЬ.																						
Т	ПРИЗМА И ПРИЖИМЫ																							
О	1	ФРЕЗЕРОВАТЬ ТОРЕЦ, КАК ЧИСТО.																						
Т																				2214-0003	ГОСТ 24359-80			
О	2	ЦЕНТРОВАТЬ ТОРЕЦ, ВЫДЕРЖ. ф6,3/±0,3/																						
Т																				2317-0009	ГОСТ 14952-77			
Т	ШЦ-I-0-125-0.1																			ГОСТ 166-89				
О	Б	ПЕРЕУСТАНОВИТЬ ЗАГОТОВКУ. ЗАКРЕПИТЬ.																						
О	3	ФРЕЗЕРОВАТЬ ТОРЕЦ В РАЗМЕР 756/±1,25/																						
Т																				2214-0003	ГОСТ 24359-80			
Т	ШЦ-П-230-800-0.1																			ГОСТ 166-89				
МК	Маршрутная карта																							

Подетальные нормы времени/зарплата

ВЕДОМОСТЬ ПО ДЕТАЛЬНАЯ ОСНОВНОЙ ЗАРПЛАТЫ НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : АЦТ8МУ-00-00-00М-Н

Наименование изделия(узла): Автоцистерна АЦТ8МУ

Количество : 1 шт.

Лист: 1 Листов: 152

Наименование детали и ее шифр			Кол-во деталей в изделии		Маршрут по цехам (порядковый номер)			
Наименование профессии производственного рабочего	Цех №пл	Р азряд работы	Норма времени,н/час		Р асценка, руб.		Осн.з/плата, руб.	
			на деталь	на издел.	на деталь	на издел.	на деталь	на издел.
СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА (СЕ) : АЦТ8МУ-00-00-00М-Н			Автоцистерна АЦТ8МУ					
АЦТ8МУ-00-00-00М-Н РАСЦЕХОВКА ДЛЯ СЕ			1.0		2			
СЛЕСАРИ СБОРЩИКИ	2	4	21.000	21.000	638.40	638.40	689.47	689.47
СЛЕСАРИ	2	3	1.200	1.200	32.04	32.04	34.60	34.60
СВЕРЛОВЩИКИ	2	3	0.150	0.150	4.43	4.43	4.78	4.78
ЭЛЕКТРОСВАРЩИКИ РУЧНЫЕ (2 ЦЕХ)	2	4	2.000	2.000	53.40	53.40	57.67	57.67
МАЛЯРЫ	2	2	1.550	1.550	36.27	36.27	39.17	39.17
Итого по детали:			25.900	25.900	764.53	764.53	825.70	825.70
АЦТ8МУ-00-00-03М-Н Полумуфта			1.0		4-1-2-1г-2			
ТОКАРИ 200	1	3	0.770	0.770	22.71	22.71	22.72	22.72
[1] ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	1	3	0.250	0.250	7.38	7.38	7.38	7.38
ДОЛБЕЖНИКИ	1	3	0.270	0.270	7.97	7.97	7.97	7.97
ОЦИНКОВЩИКИ	1г	2	0.017	0.017	0.40	0.40	0.40	0.40
СВЕРЛОВЩИКИ	2	3	0.100	0.100	2.95	2.95	2.95	2.95
СЛЕСАРИ (4 цех)	4р	2	0.020	0.020	0.28	0.28	0.28	0.28
РЕЗЧИКИ (4 ЦЕХ)	4р	2	0.087	0.087	1.23	1.23	1.23	1.23
Итого по детали:			1.814	1.814	51.76	51.76	51.76	51.76
АЦТ8МУ-00-00-04М-Н Фланец			2.0		3-1-2			
ТОКАРИ 200	1	3	0.610	1.220	18.00	35.99	18.00	35.99
[1] ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	1	3	0.125	0.250	3.69	7.38	3.69	7.38
ГАЗОРЕЗЧИКИ	3	3	0.081	0.162	1.73	3.47	1.73	3.47
СЛЕСАРИ (3 цех)	3	2	0.019	0.037	0.35	0.70	0.35	0.70
Итого по детали:			0.835	1.669	23.77	47.53	23.77	47.53
АЦТ8МУ-00-00-04-01М-Н Фланец			2.0		3-1-2			
ТОКАРИ 200	1	3	0.710	1.420	20.94	41.89	20.94	41.89
[1] ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	1	3	0.125	0.250	3.69	7.38	3.69	7.38
ГАЗОРЕЗЧИКИ	3	3	0.081	0.162	1.73	3.47	1.73	3.47
СЛЕСАРИ (3 цех)	3	2	0.019	0.037	0.35	0.70	0.35	0.70

Сводные нормы времени/зарплата

ВЕДОМОСТЬ СВОДНАЯ ТР УДОЕМОСТИ/ОСНОВНОЙ ЗАРПЛАТЫ НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : АЦТ8МУ-00-00-00М-Н

Наименование изделия(узла): Автоцистерна АЦТ8МУ

Количество: 1 шт.

Лист: 1 Листов: 10

Наименование профессии Исполнителя операции технологического процесса	Разряд	Норма времени(н/час) / зарплата(руб)				
		1	1з	1г	1т	1ЧПУ
		Лаб	2	3	4ш	4г
		4п	4р	6т	6п	6
		7	5	11	12	КТО
ТОКАРИ 200	2	4.192/109.00				0.088/2.29
ТОКАРИ 200	3	46.553/1373.31				3.174/93.64
ТОКАРИ 200	4	5.330/180.15				0.250/6.50
ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	2	2.958/76.91				0.500/13.00
ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	3	30.860/910.37				2.750/81.13
ТОКАРИ 200 , 200 ЧПУ ПЗВ	4	0.500/16.90				5.750/169.63
ТОКАРИ 200 ЧПУ	2					0.380/9.88
ТОКАРИ 200 ЧПУ	3					3.372/99.47
ТОКАРИ 300	2	0.220/5.72				
ТОКАРИ 300	3	0.813/23.98				
ТОКАРИ 300 ПЗВ	2	0.420/10.92				
ТОКАРИ 300 ПЗВ	3	1.676/49.44				
ТОКАРНО- РЕВОЛЬВЕРНЫЙ	2	1.088/28.29				
ТОКАРНО- РЕВОЛЬВЕРНЫЙ	3	6.116/180.42				
ТОКАРНО- РЕВОЛЬВЕРНЫЙ ПЗВ	2	2.440/63.44				
ТОКАРНО- РЕВОЛЬВЕРНЫЙ ПЗВ	3	6.796/200.48				
КАРУСЕЛЬЩИКИ	3					
			2.100/61.95			

Stalker FRP. Сводные материальные затраты.

ВЕДОМОСТЬ РАСШИФРОВКИ ЗАТРАТ МАТЕРИАЛОВ НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : ППЦЗ 20М-00.00.000

Наименование изделия(узла): Полуприцеп цистерна заправочная V=20,0

Количество : 1 шт.

Лист: 3

Код и наименование раздела (подраздела) по классификатору материалов. Наименование, ГОСТ на сортамент (заготовку) и материал.	Единица норм.	Норма расхода	Цена за един.,руб.	Сумма, в руб.
[2] ЦИАТИМ-221 Смазка ЦИАТИМ-201	ГОСТ 9433-80 ГОСТ 6267-74	кг. кг.	0.00100 0.50000	0.00 0.00
Подраздел:0254410000 Смазка Литол-24				
[1] Смазка ЛИТОЛ-24	ГОСТ 21150-87	кг.	0.10000	0.00
Подраздел:0254510200 Смазка пластичная ПВК				
[1] Смазка пластичная ПВК	ГОСТ 19537-83	кг.	2.25000	0.00
Подраздел:0255080000 Вазелин технический				
[1] Вазелин технический	ГОСТ 782-59	кг.	0.75000	12.83
Раздел:09 Прокат черных металлов				
[1] ШВЕЛЛЕР 8-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88			
[2] ШВЕЛЛЕР 10-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88	кг.	50.19477	13.00
[3] ШВЕЛЛЕР 14-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88	кг.	4.46375	13.00
[4] ШВЕЛЛЕР 16-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88	кг.	7.45294	13.00
[5] ШВЕЛЛЕР 20-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88	кг.	135.51154	13.00
[5] ШВЕЛЛЕР 20-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 535-88	кг.	16.94088	13.00
Подраздел:0925050000 Профили двутавровые и широкополочные				
[1] Двутавр 20Ш1	ГОСТ 26020-83	кг.	138.03300	13.00
[1] Круг 36-В Ст3сп-3Л	ГОСТ 2590-88 ГОСТ 535-88	кг. кг.	 2.28204	 13.00
				1794.43
				29.67

Stalker FRP. Сводная плановая калькуляция

ПЛАНОВАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ

Наименование изделия: Автоцистерна АЦТ8МУ

Шифр изделия : АЦТ8МУ-00-00-00М-Н

Заказчик _____

Исполнитель _____

Дата _____

№ пп.	Наименование статей калькуляции	Сумма, в рублях
1	Прямые расходы	
1.1	Основные и вспомогательные материалы	71 524,90
1.2	Покупные полуфабрикаты	412 882,97
1.3	Топливо на технологические цели	0,00
1.4	Основная зарплата производ. рабочих	17 440,00
1.5	Дополнительная з/плата производ. рабочих	1 744,00
1.6	Отчисление на социальное страхование	7 040,53
1.7	Амортизация основных средств	3 488,00
	Итого прямые расходы	514 120,39
2	Косвенные расходы	
2.1	Цеховые расходы	33 136,00
2.2	Общезаводские расходы	48 832,00
	Итого косвенные расходы	81 968,00
3	ИТОГО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ	596 088,39
4	Внепроизводственные расходы	5 960,88
5	ПОЛНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ	602 049,28
6	Норматив рентабельности, %	25,00%
7	Прибыль	150 512,32
8	ОПТОВАЯ ЦЕНА	752 561,60
9	НАЛОГ НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ	135 461,09
10	Отпускная цена с НДС	888 022,69

Производственный состав изделия системы Stalker

Подетальный план - группа заказов: План январь 2008 год

План Узел Отчёт Команды

Искать далее Отмена

[46]	27.01.2008	ППЦЗ 20М-0 [1]							
[0]		ППЦЗ20М-00.00.000 Полуприцеп цистерна заправочная V=20,0//2						1	> 0
[1]		ППЦЗ20М-01.00.000 Сосуд//2						1	> 0
[2]		ППЦЗ20М-02.00.000 Узел коммуникации//2						0	> 0
[3]		ППЦЗ20М-03.00.000 Узел разводки//2						1	> 0
[4]		ППЦЗ20М-04.00.000 Кожух//2						1	> 0
[5]		ППЦЗ20М-05.00.000 Установка пневмооборудования//2						1	> 0
[6]		ППЦЗ20М-06.00.000 Установка опорного устройства//2						1	> 0
[7]		АЩТ20-04-30-00 Штырь заземления (x6563)//2-1г-2						1	> 0
[8]		ППЦЗ12-07.00.000 Клапан предохранительный (x7383)//5-2						2	> 0
[9]		ППЦЗ12-05.00.000 Привод донных клапанов (x7246)//2						1	> 0
[10]		ППЦЗ20М-07.00.000 Опора передняя//2						1	> 0
[11]		ППЦЗ20М-10.00.000 Электрооборудование (УИЖГЭ, МАЭ)//12-2						1	> 0
[12]		6367-18.00.000 Штырь (x6567A)//2-1г-1						2	> 0
[13]		6367-21.00.000 Цепь (x6567A)//2						1	> 0
[14]		ППЦЗ20-60-40-00 Устройство замковое (x7058Ш)//2						1	> 0
[15]		АЩТ8М-431-04-36-00 Шланг L=5 м (x6734)//5-склад ПДО						2	> 0
[16]		ИУПМ-00-000-03 Индикатор уровня поплавковый магнитный ИУПМ-1800 (x7032)//5-склад ПДО						1	> 0
[17]		6367-17.00.000 Кронштейн (x6567A)//2						2	> 0
[18]		ТП20-00.00.000 Тележка двухосная с АБС (x7295)//2						1	> 0
[19]		ППЦЗ20М-00.08.000 Установка запасного колеса//2						1	> 0
[20]		АЩТ8-130-04-77-00 Упор противооткатный (x6289)//2						2	> 0
[21]		ППЦЗ20МЗИ Ведомость ЗИП//2						1	> 0
[22]		ППЦЗ20М Полуприцеп-цистерна V=20 (покраска)//2						1	> 0
[1]		Покупное БОЛТ М8-8gx20.48.019//2						7	> 0

Узел Деталь Сменные задания Накладные Вид План TabSheet1

Код Шифр
294221 ППЦЗ20М-02.00.000

Наименование
Узел коммуникации

Ед.норм.	НР	НР(знам)	ЧВ	Кол.заг.	Дата
кг.	0,000		0,000	1	27.01.2008

Заготовка/материал

Форма движения материальных ресурсов

Склад							
Документы Отчёт							
Склад	Код материала	Заготовка/материал	Ед.норм.	Приход	Расход	Остаток	Стоимость
ОМТС	291727	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	481		481	10 149,10р.
ОМТС	291745	ТРУБА 57x5 ГОСТ 8734-78/В-20 ГОСТ 8733-87	кг.	0	80,79868	-80,79868	0,00р.
ОМТС	291772	Круг 16 ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 19281-89	кг.	750		750	23 992,50р.
ОМТС	291892	ЛИСТ А-ПН-О-4 ГОСТ 19903-74/СТЗСП ГОСТ 14637-89	кг.	12587		12587	59 166,33р.
ОМТС	291921	ТРУБА 32x5 ГОСТ 8734-75/В-20 ГОСТ 8733-87	кг.	0	4,77459	-4,77459	0,00р.
ОМТС	291964	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	1462,69995		1462,69995	50 390,01р.
ОМТС	292048	ЛИСТ А-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79	кг.	68098		68098	71 437,15р.
ОМТС	292052	ТРУБА 108x12 ГОСТ 8732-78/В10Г2 ГОСТ 8731-74	кг.	0	9,27384	-9,27384	0,00р.
ОМТС	292087	Шестигранник 30 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	578,70001		578,70001	19 345,94р.
ОМТС	292224	ЛИСТ А-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79	кг.	4414	560,7286	3853,2714	90 958,63р.
ОМТС	292340	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-7	кг.	60		60	3 729,60р.
ОМТС	292388	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-7	кг.	680		680	37 121,20р.
ОМТС	292394	ЛИСТ А-ПН-О-16 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79	кг.	65678		65678	71 166,20р.
ОМТС	292757	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-7	кг.	180,39999		180,39999	7 648,96р.
ОМТС	292796	ЛИСТ А-ПН-О-12 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79	кг.	241001		241001	76 979,13р.
ОМТС	292972	ЛИСТ А-О-ПН-16 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08Х18Н10Т-М26 ГОС	кг.	3100		3100	56 120,33р.
ОМТС	293390	Шестигранник 17 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	450		450	6 142,50р.
ОМТС	293423	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08Х13-М26 ГОСТ 735	кг.	482		482	30 944,40р.
ОМТС	293475	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 12Х18Н10Т-М26 ГОС	кг.	3005		3005	42 155,70р.
ОМТС	293763	ЛИСТ А-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74/СТЗСП ГОСТ 14637-89	кг.	3330		3330	86 480,10р.
ОМТС	293911	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 10Х17Н13М2Т-М26 ГОС	кг.	624		624	44 998,88р.
ОМТС	294199	ШВЕЛЛЕР 20У ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	1321		1321	31 228,44р.
ОМТС	294295	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 12Х18Н10Т ГОСТ 59	кг.	244		244	40 040,40р.
ОМТС	294356	ЛИСТ А-О-ПН-5 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 12Х18Н10Т-М26 ГОС	кг.	46,8		46,8	6 719,54р.
ОМТС	294477	ЛИСТ А-О-ПН-16 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 12Х18Н10Т-М26 ГОС	кг.	11258		11258	56 452,47р.
ОМТС	294591	Болт М6x20.35 ОСТ 26-2037-96	шт.	156		156	296,40р.
ОМТС	294687	Круг 90 ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 19281-89	кг.	2740		2740	84 912,60р.
ОМТС	295131	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 03Х17Н14М3-ВИ ТУ 1	кг.	80		80	16 960,00р.
ОМТС	295364	ТРУБА 219X10 ГОСТ 9940-81/СТАЛЬ 03Х17Н14М3 ГОСТ 994	м.	0,45		0,45	14 287,00р.

3542

Дата	№прих.орд.	Приход	Расход	Остаток	Цена	Примечание документа	Примечание мат	Дата	№прих.орд.	№расх.орд.	Расход(числ.)	Расход(знам.)
14.05.2008	1	39	4414	560,7286	3853,2714	23,606		23.05.2008	1	39	161	5,6
								23.05.2008	1	39	161	555,1286

Форма «Редактор документов»

Редактор документов

№ документа	Тип	Наименование	Статус	Подразделение	Через кого	Дата	Создано	Изменено
36	Приходный ордер		обработан	ОМТС	Латыпов	20.05.2008	14.05.2008 9:29:50	23.05.2008 16:13:17
37	Расходный ордер		обработан	ОМТС	Тагиров	22.05.2008	14.05.2008 10:06:22	22.05.2008 10:54:04
38	Приходный ордер		обработан	ОМТС	Тагиров	14.05.2008	14.05.2008 15:43:44	14.05.2008 16:08:20
39	Приходный ордер	ОСТАТКИ	обработан	ОМТС	Шаймарданова	14.05.2008	14.05.2008 16:08:52	23.05.2008 15:45:42
42	Приходный ордер		обработан	ЦС	Торгашова	14.05.2008	14.05.2008 18:12:00	14.05.2008 18:28:31

172

Через кого: Шаймарданова Дата: 14.05.2008

Примечание

Далее
Вернуть
Отчёт

Приходный ордер

Тип документа: Поступление материалов

Поставщик и договор

Счёт-фактура №: от: . .

Пересчитать сумму: 60168484,2992

Ввод материала
Сохранить
Отменить

Код материала	Заготовка/материал	Ед. норм.	Норма(числ.)	Цена	НДС	Сумма	Примечание	Номер плавки	Сертификат	Стр. сег
291727	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	481	21,1	0	10149,1				
291892	ЛИСТ А-ПН-О-4 ГОСТ 19903-74/СТЗСП ГОСТ 14637-89	кг.	12587	20,59	0	259166,33				
291964	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	1462,7	34,45	0	50390,01				
292087	Шестигранник 30 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	578,7	33,43	0	19345,94				
292224	ЛИСТ А-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79	кг.	4414	23,606	0	104194,94				
292340	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	кг.	60	62,16	0	3729,6				
292388	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	кг.	680	54,59	0	37121,2				
292757	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	кг.	180,4	42,4	0	7648,96				
293390	Шестигранник 17 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	450	13,65	0	6142,5				
293423	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 08Х13-М26 ГОСТ 7350-77	кг.	482	64,2	0	30944,4				
293911	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 10Х17Н13М2Т-М26 ГОСТ 7350-77	кг.	624	232,37	0	144998,88				
294199	ШВЕЛЛЕР 20У ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	1321	23,64	0	31228,44				
294295	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	кг.	244	164,1	0	40040,4				
294356	ЛИСТ А-О-ПН-5 ГОСТ 19903-74/СТАЛЬ 12Х18Н10Т-М26 ГОСТ 7350-77	кг.	46,8	143,58	0	6719,54				
294591	Болт М6x20.35 ОСТ 26-2037-96	шт.	156	1,9	0	296,4				

926

Отчет по складу

Склад	Код материала	Заготовка/материал	Ед.норм.	Приход	Расход	Остаток	Стоимость
ОМТС	340822	УГОЛОК 200x200x16, ГОСТ 8509-86/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	254		254	5059,68
ОМТС	342707	ШВЕЛЛЕР 5 ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	21		21	374,01
ОМТС	342709	ШВЕЛЛЕР 6,5 ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	2213		2213	28326,40
ОМТС	342711	ШВЕЛЛЕР 10 ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	325		325	7354,75
ОМТС	342713	ШВЕЛЛЕР 24П ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	298		298	6910,62
ОМТС	342715	ШВЕЛЛЕР 30 ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	186		186	2962,98
ОМТС	342717	ШВЕЛЛЕР 30, ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	324		324	7610,76
ОМТС	342719	ШВЕЛЛЕР 40У ГОСТ 8240-97/СТЗСП ГОСТ 535-88	кг.	300		300	8589,00
ОМТС	342721	Шестигранник 14 ГОСТ 8560-78/латунь	кг.	1189,90002		1189,90002	116015,25
ОМТС	342723	Шестигранник 14, ГОСТ 8560-78/латунь	кг.	100,4		100,4	8032,00
ОМТС	342724	Шестигранник 14 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 35 ГОСТ 1051-73	кг.	130,5		130,5	3376,04
ОМТС	342725	Шестигранник 17 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	кг.	756,5		756,5	13881,78
ОМТС	342726	Шестигранник 17 ГОСТ 2879-88/Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	кг.	558		558	9156,78
ОМТС	342727	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 45Х14Н14В2М ГОСТ 5949-75	кг.	559		559	217048,52
ОМТС	342728	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	кг.	581,5		581,5	5675,44
ОМТС	342729	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/латунь	кг.	94		94	9165,00
ОМТС	342730	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/СТ45 ГОСТ 1050-88	кг.	1656,80005		1656,80005	13353,81
ОМТС	342731	Шестигранник 22 ГОСТ 8560-78/Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	кг.	711,79999		711,79999	20855,74
ОМТС	342732	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 45Х14Н14В2М ГОСТ 5949-75	кг.	873		873	335589,93
ОМТС	342733	Шестигранник 30 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	кг.	175		175	12206,25
ОМТС	342734	Шестигранник 30 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 45Х14Н14В2М ГОСТ 5949-75	кг.	1943		1943	746908,64
ОМТС	342735	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1050-73	кг.	92		92	6417,00
ОМТС	342736	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/СТАЛЬ 45Х14Н14В2М ГОСТ 5949-75	кг.	1277		1277	490891,57
ОМТС	342737	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	580,29999		580,29999	18999,02
ОМТС	342738	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	кг.	44		44	5245,68
ОМТС	342739	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/Сталь 40Х ГОСТ 1051-73	кг.	69		69	1771,23
ОМТС	342740	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	кг.	261		261	6467,58
ОМТС	342741	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 35 ГОСТ 1051-73	кг.	864		864	20900,16
ОМТС	342742	Шестигранник 46 ГОСТ 2879-88/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	278,10001		278,10001	11363,17
ОМТС	342743	Шестигранник 55 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 35 ГОСТ 1051-73	кг.	68		68	1502,80
ОМТС	342744	Шестигранник 75 ГОСТ 8560-78/Сталь 40Х ГОСТ 1051-73	кг.	1003		1003	19317,78
ОМТС	342745	Шестигранник 75 ГОСТ 8560-78/СТ25 ГОСТ 1051-73	кг.	852,59998		852,59998	11842,61
ОМТС	342747	Шестигранник 75 ГОСТ 8560-78/СТ25, ГОСТ 1051-73	кг.	1365,69995		1365,69995	23175,93
						Итого стоимость остатков=	86382762,81

Система Stalker MRP. Отчетные документы

ОАО "УТС - ТуймазыХиммаш"

Вид операции	Склад	Объект-получатель
	Мет.	05

55

Требование № _____

22.04.05

Через кого Агапитова

Затребовал Коханов

Разрешил Файзрахманов

Корресп.сч. счёт, субсчёт	Код анал.уч.	номенклатурный номер	наименование, сорт, размер, марка	Единица измерения	Количество		Цена	Сумма	Пор. Незаписи по складской картотеке
					затребовано	Отпущ.			
			ЛИСТ А-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74 / 16ГС ГОСТ 5520-79	кг./м2.	41 0,3				

Расшифровка

расход материала по целевому назначению на требование 55

ЛИСТ А-ПН-О-20 16ГС

Номер п.п.	Изделия			Материал		Номер п.п.	Изделия			Материал	
	Шифр	Кол-во	Вес	По лимиту	Сумма		Шифр	Кол-во	Вес	По лимиту	Сумма
510149	ЕП5109	1	кг./м2.	27,31 0,17		510147	ЕП5108	1	кг./м2.	13,65 0,09	
										40,96	
										0,26	

Stalker MRP. Лимитная карта

Лимитная карта № 539 - 194303 - 779

06.07.07

Для цеха: МЗЦ из склада №ОМТС

ЛИСТ А-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74/09Г2С ГОСТ 5520-79

Гл. бухгалтер _____

Начальник ОС _____

Отв. исполнитель _____

Склад	Номенклатурный номер материала	Ед.изм.	Отпущ.	Цена	Сумма	Цех№	
ОМТС						МЗЦ	
№	наименование, сорт, размер, марка	Ед.изм.	Шифр изделия		Лимит	Кол-во	Всего
	ЛИСТ А-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С ГОСТ 5520-79	кг./м2.	КД061061.00.0		626,037	1	626,0376 3,9875
	ЛИСТ А-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С ГОСТ 5520-79	кг./м2.	ЕП 062058.00.		395,072	1	395,0723 2,51638
	ЛИСТ А-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74 / 09Г2С ГОСТ 5520-79	кг./м2.	ЕГ 062059.00.		261,619	1	261,6197 1,66637
Дата	Причина изменения	Ед.изм.	Уменьшение	Увеличение	Подпись	Итого	1282,72974 8,17025

Отпустил _____

Получил _____

Подпись _____ должность расшифровка подпись

Подпись _____ должность расшифровка подпись

Интеграция Stalker MRP с программой 1С.

1С:Предприятие - Производство+Услуги+Бухгалтерия, редакция 2.89Def: ОАО "Завод Стар" - [\\st\mnfctr\$\ExtForms\StaTo1C.ert]

Файл Действия Справочники Документы Журналы Отчеты Налоговый учет Сервис Окна Помощь

Office

Файл Сталкера W:\W\Примеры\АЦПТ-1.0 (тестирование л... **Перенос Нормативов** Дата нормативов 15.09.05

Изделие из Сталкера Автоцистерна для транспортирования пищевых Изделие в 1С 3 Емкости

Из Сталкера Из Изделия Заполнить Перенести Закрыть

+	Тип	Код	Материал СТ	+	Код	+	Материал 1С	ЕИ	ЦехСТ	Цех	НормСт	Норм	Кол-во	Цена	Cost1
	Материал	14651	Олифа					кг.	28	28 цех	0.01600			30.00000	
	Материал		Бензин А-76					л.	11сб	11 цех	20.00000			9.50000	
	Материал	14663	Смазка Росойл-222		14663		Смазка Росойл-222	кг.	14св	14 цех	0.10000			80.00000	
	Материал	15248	Круг 24-В Ст3сп					кг.	11св	11 цех	1.06740			19.50000	
	Материал	14967	Круг 14-В Ст3сп												
	Материал	14923	Круг 16-В Ст3сп												
	Материал	15718	Круг 18-В Ст3сп												
	Материал	15852	Круг 12-В 10-6												
	Материал	15848	Круг 30-В Сталь 35-В-Т												
	Материал	15831	Круг 8-В Сталь 35-а												
	Материал	15122	Круг 30-В Сталь 45-В												
	Материал	15782	Круг 16-н10 Сталь 40Х-6												
	Материал	15065	Круг 12-В Сталь 12Х18Н10Т-6												
	Материал	15701	Круг 18-В Сталь 12Х18Н10Т-а												
	Материал	15230	Круг 40-В Сталь 12Х18Н10Т												
	Материал	15838	Круг 82-В Сталь 12Х18Н10Т-а												
	Материал	14784	Круг 8-В Сталь 12Х18Н10Т												
	Материал	15786	Круг 18-В Сталь шпоночная												
	Материал	15810	ЛИСТ Б-ПН-Н0-5 ст3сп												
	Материал	15879	ЛИСТ Б-ПН-Н0-6 ст3сп-4												
	Материал	15676	ЛИСТ Б-ПН-0-12 Ст3сп												
	Материал	15865	ЛИСТ Б-ПН-0-4 Ст3сп-4												
	Материал	15675	ЛИСТ Б-ПН-Н0-2 ОК360В-IV												
	Материал	15677	ЛИСТ Б-ПН-Н0-3 ОК360В-IV												
	Материал	14717	ЛИСТ Б-ПН-Н0-1.5 ОК360В-IV												
	Материал		ЛИСТ Б-ПН-0-1 ОК360В-IV												

Справочник: Материалы (Выбор) (15.09.05) (Все)

Материалы

Код	Наименование	Баз...	Счет
8464			10.1
8466			10.1
11819		шт	10.1
12210			
12227			
12587			
0			
9459	Материалы в полуфбрикатах	т	10.1
9460	Покупные в полуфбрикатах	т	10.2
8186	Станок шлифовальн.	шт	10.9
7652	Феліх доколь	шт	10.9
7653	Феліх стеллаж	шт	10.9
7654	Феліх столик 2	шт	10.9

Полное наименование:

Нормативы Единицы Остатки

Закрыть История Список Поиск Колонки Назначения использования

Дополнительные возмож... \\st\mnfctr\$\ExtForm...

Для получения подсказки нажмите F1

NUM TA: 15.09.05 11:14:49 БИ: 3 квартал 2005 г. ТП:

Microsoft

11:21

Интеграция Stalker-MRP с программой 1С

Stalker PLM 7.2 - admin - [5/14/2008КД1.620477.]

Файл ПЭО Поиск Отчёт Справочники Запросы Утилиты Окно Справка

293421 [КД1.620477.00.000] КОЛОННА К-203 [Кол. 1]
 293542 [КД1.620477.01.000] ОПОРА [Кол. 1]
 293562 [КД1.620477.02.000] ШТУЦЕР 150-16 [Кол. 1]
 293604 [КД1.620477.03.000] ШТУЦЕР 150-16 [Кол. 1]

Бухгалтерия

Обновить Файл Выгрузить Документ

Приходные ордера | Расходные ордера

Дата выгрузки: 14.05.2008 | Файл не задан

№рдок	Дата	Контрагент	ИНН	КПП	Склад	Код мат.	Материал	Цена	Количество	НДС	Счёт-фактура
38	14.05.2008 15:47:00	ООО "ИЛЕКО"	7401009282	740101001	Склад металла	292972	ЛИСТ А-О-ПН-16 ГОСТ 19903-74/С	147,14р.	3100	0,00р.	1037
38	14.05.2008 15:47:00	ООО "ИЛЕКО"	7401009282	740101001	Склад металла	294477	ЛИСТ А-О-ПН-16 ГОСТ 19903-74/С	147,14р.	11258	0,00р.	1037
38	14.05.2008 15:47:00	ООО "ИЛЕКО"	7401009282	740101001	Склад металла	298267	ЛИСТ А-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74/12>	147,14р.	5631	0,00р.	1037
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	291727	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86/СТЭ	21,10р.	481	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	291892	ЛИСТ А-ПН-О-4 ГОСТ 19903-74/СТ	20,59р.	12587	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	291964	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/С	34,45р.	1462,7	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	292087	Шестигранник 30 ГОСТ 8560-78/С	33,43р.	578,7	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	292224	ЛИСТ А-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74/09Г	23,61р.	4414	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	292340	Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78/С	62,16р.	60	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	292388	Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78/С	54,59р.	680	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	292757	Шестигранник 19 ГОСТ 8560-78/С	42,40р.	180,4	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	293390	Шестигранник 17 ГОСТ 8560-78/С	13,65р.	450	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	293423	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТ	64,20р.	482	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	293911	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТ	232,37р.	624	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	294199	ШВЕЛЛЕР 20У ГОСТ 8240-97/СТЗС	23,64р.	1321	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	294295	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-88/С	164,10р.	244	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	294356	ЛИСТ А-О-ПН-5 ГОСТ 19903-74/СТ	143,58р.	46,8	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	294591	Болт М6x20.35 ОСТ 26-2037-96	1,90р.	156	0,00р.	
39	14.05.2008 16:14:00				Склад металла	295131	ЛИСТ А-О-ПН-6 ГОСТ 19903-74/СТ	212,00р.	80	0,00р.	

294183 [КД1.620477.00.000] КЗЧ] КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ [Кол. 1]
 294175 [КД1.620477.00.000] Т/О] МАТЕРИАЛЫ НА Т/О [Кол. 1]
 294183 [КД1.620477.00.000] КУС] КОМПЛЕКТ УКЛАДОЧНЫХ СРЕДСТВ [Кол. 1]
 294249 [КД1.620477.00.000] Т/Н] МАТЕРИАЛЫ НА ТЕХ/НУЖДЫ [Кол. 1]

116 | 0 | 293421

Пуск | Total Commander 6.53 - ... | 1С:Предприятие - Бухг... | Stalker PLM 7.2 | Microsoft PowerPoint - [...]

RU | 22:53

Интеграция Stalker-MRP с программой 1С

The screenshot displays the 1C software interface with a window titled "1С:Предприятие - Бухгалтерский учет, редакция 4.5: ОАО "Уралтехнострой-Туймазыхиммаш"". The main window contains a menu bar (Файл, Действия, Операции, справочники, Документы, Журналы, Отчеты, Налоговый учет, Сервис, Окна, Помощь) and a toolbar. A dialog box titled "Сталкер" is open, featuring two sections: "Загрузка приходных ордеров" and "Загрузка расходных ордеров". The first section has a "Загрузить" button and a file path field containing "C:\LINK\server72\Stalker-1C.txt". The second section also has a "Загрузить" button and an empty file path field. At the bottom of the dialog, there is a "Кодировка" dropdown menu and a "Закреть" button.

Below the dialog, a log window shows the following error messages:

- {Обработка.Сталкер.Форма.Модуль(622)}: Индекс не входит в границы списка значений.
- Загружено 0 позиций
- Загрузка приходных ордеров
- Текст.КодоваяСтраница(Кодировка.ПолучитьЗначение(Кодировка.ТекущаяСтрока()));
- {Обработка.Сталкер.Форма.Модуль(768)}: Индекс не входит в границы списка значений.
- Существующий документ
- Поступление материалов: Номер документа: Сталкер - 38 , 1С - 00000001
- Существующий документ
- Поступление материалов: Номер документа: Сталкер - 39 , 1С - 00000002

At the bottom of the interface, a status bar shows "Выполняется обработка" and "Итоги: 2 квартал 2008 г."

Stalker MES. Внутрицеховой и межцеховой учет.

Внутрицеховой учёт по цеху : 05М

Файл Цех Режим Правка Задания Вид Документы Справочник Отчёт

Код	Краткое обозначение	Полное обозначение	Наименование	Размеры	План	Заготовка/материал	
358	ЕП5125.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ТН18.03 КОЛПАЧОК		2	ПОЛИЭТИЛЕН ЧЕРНЫЙ 21108-75 ГОСТ16338-75	
▶ 359	ЕП 5133.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	У07.58.00-16 ФЛАНЕЦ 2-400-16 09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ		1	ПОКОВКА 2-400-16 ГОСТ12821-80/09Г2С-7 гр.ІVкп245 Г	
360	ЕП 5134.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	У07.59.00-16 ФЛАНЕЦ 3-400-16 ГОСТ12821-80		1	Поковка 3-400-16 ГОСТ12821-80/09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГС	
361	ЕП 5135.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.05.002 Вставка	8.00	1	Круг 85 ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 19281-89	
362	ЕП 5136.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕГО101.02.101-04 Кольцо 09Г2С-7	8.00	1	КРУГ 80 ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 19281-89	
363	ЕП 5137.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.04.001 Патрубок		2	ПОКОВКА ЕП5133.04.001 /09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ 84	
364	КД 5121.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.05.001 Патрубок		1	ПОКОВКА ЕП5133.05.001 /09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ 84	
365	523-00.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.06.001 Патрубок		1	ПОКОВКА ЕП5133.06.001 /09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ 84	
366	Д 5261.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.07.001 Патрубок		1	ПОКОВКА ЕП5133.07.001 /09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ 84	
367	ЕГ 5235.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП 5133.08.001 Патрубок		1	ПОКОВКА ЕП5133.08.001 /09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ 84	
368	ЕГ 5255.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	▶ У07.59.00-06 ФЛАНЕЦ 3-50-16 09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ	70.00	2	Круг 105 (ПОКОВКА 50-16) ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ	
369	МР 5210.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	У07.59.00-08 ФЛАНЕЦ 3-80-16 09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ	1160.00	3	Круг 105 (ПОКОВКА 80-16) ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ	
370	ЕП5372.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	У 07.59.00-05 Фланец 3-40-16 ГОСТ 12821-80 Сталь 09Г2	75.00	1	Круг 90 (ПОКОВКА 40-16) ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ 15	
371	ЕП5373.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	У07.58.00-08 ФЛАНЕЦ 2-80-16 09Г2С-7 гр.ІVкп245 ГОСТ	1160.00	3	Круг 105 (ПОКОВКА 80-16) ГОСТ 2590-88/09Г2С ГОСТ	
372	К5347.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\					
373	PK5371.	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\					
374	T5340.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	Шифр СЕ	Наименование СЕ	Исп.	Количество в СЕ	План ПДО
375	T5366.00.000	C:\D1\ТЕХ\N\BAZA\	ЕП5133.06.000	ШТУЦЕР 50-16	1	1	1
			ЕП5133.07.000	ШТУЦЕР 50-16	1	1	1

Ярлык	Количество	Заготовка/материал(замена)
▶		

Вид работ	См. зад.	План	Факт	Время
▶ ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ · 13				
СВЕРЛИЛЬНЫЕ				
МАРКИРОВКА				

№	Участок	Время	Заказ	Наименование	План	Факт	Вид работ	Разряд	Норма врем.	Заготовка/м
477	05М	13.09.2005 11:39:00	▶ СГ 5272.00.000	СГ 5272.00.007 Прокладка	3	0	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК-СЛЕСАРНЫЕ	3	0,063	ПАРОНИТ ПИ
478	05М	13.09.2005 11:43:00	СГ 5272.00.000	СГ 5272.00.007 Прокладка	3	0	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК-СЛЕСАРНЫЕ	3	0,063	ПАРОНИТ ПИ
▶ 480	05М	13.09.2005 11:54:00								

0 0 11:76

Stalker MES. Внутрицеховой и межцеховой учет.

Внутрицеховой учёт по цеху : 05М

Файл Цех Режим Правка Задания Вид Документы Справочник Отчёт

Вид работ	Разряд	Заказ	Наименование	Кол	ЕВ	Маршрут	НР(числ.)	НР(знам.)
ОББИВКА ГРАТА (ПЛАЗМ)	3	523-00.00.000	У 07.58.00-09 Фланец 2-100-16 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М,03	9,600	1,000
ОБЩАЯ СБОРКА АППАРАТА	4	523-00.00.000	У 07.59.00-09 Фланец 3-100-16 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М	9,700	1,000
РАЗДЕЛКА КРОМОК ПОД СВАРКУ	3	74618-ЕП5125.00.000	ЕП 5125.20.002 Заглушка	2	кг./м2.	05,05м	9,3491	0,1489
РАСТОЧНЫЕ	4	74618-ЕП5125.00.000	У07.68.00-06 ФЛАНЕЦ 2-50-40 ГОСТ12821	4	кг./м.	04,10к,05М,02	19,6606	0,2892
РЕЗКА ТРУБ ВУЛКАНИТОМ	3	74618-ЕП5125.00.000	У07.69.00-06 ФЛАНЕЦ 3-50-40 ГОСТ12821	4	кг./м.	04,10к,05М	19,6606	0,2892
РЕНТГЕНПРОСВЕТ	3	74618-ЕП5125.00.000	У 07.68.00-13 Фланец 2-250-40 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М,02	74,600	1,000
РУЧНАЯ СВАРКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	5	74618-ЕП5125.00.000	У 07.69.00-13 Фланец 3-250-40 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М	73,000	1,000
РУЧНАЯ СВАРКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПО	6	74618-ЕП5125.00.000	У 07.68.00-13 Фланец 2-250-40 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М,02	74,600	1,000
РУЧНАЯ СВАРКА ПОД ДАВЛЕНИЕМ	5	74618-ЕП5125.00.000	У 07.69.00-13 Фланец 3-250-40 ГОСТ 12821	1	кг./шт.	05М	73,000	1,000
СБОРКА ШТУЦЕРОВ	3	75555-ЕП 5136.00.000	ЕП 5136.07.002 Фланец без расточки	5	кг./м2.	05,05М,03	9,1574	0,0648
СБОРКА ШТУЦЕРОВ	4	75555-ЕП 5136.00.000	ЕП 5136.13.001 Фланец	1	кг./м2.	05,04,03	1,8315	0,013
СВЕРЛИЛЬНЫЕ	3	75555-ЕП 5136.00.000	У 07.69.00-03 Фланец 3-25-40 ГОСТ 12821	1	кг./м.	04,10к,05М	1,8342	0,0826
СЛЕСАРНЫЕ	3	75555-ЕП 5136.00.000	У07.58.00-06 ФЛАНЕЦ 2-50-16 ГОСТ12821	2	кг./м.	04,10к,05М,03	9,8303	0,1446
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ - 13	3	75555-ЕП 5136.00.000	У07.58.00-08 ФЛАНЕЦ 2-80-16 ГОСТ12821	1	кг./м.	04,10к,05М,03	11,2346	0,1653
ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ - 16	3	75555-ЕП 5136.00.000	У07.59.00-06 ФЛАНЕЦ 3-50-16 ГОСТ12821	2	кг./м.	04,10к,05М	9,8303	0,1446
ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ - 16	4	75555-ЕП 5136.00.000	У07.59.00-08 ФЛАНЕЦ 3-80-16 ГОСТ12821	1	кг./м.	04,10к,05М	11,2346	0,1653
ТОКАРНЫЕ	3	75555-ЕП 5136.00.000	У07.68.00-03 Фланец 2-25-40 ГОСТ12821	1	кг./м.	04,10к,05М,01	1,8342	0,0826
ТРУБОГИБ	3	75555-ЕП 5136.00.000	У36.01.03 -02ЗАГЛУШКА 4-4/3	2	кг./м2.	05,05М	4,2053	0,0893

Ярлык	Количество	Заготовка/материал(замена)

Вид работ	Разряд	Время	Текст
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ - 13	3	0,632	Null
СВЕРЛИЛЬНЫЕ	3	0,256	Null
МАРКИРОВКА	3	0,03	Null

№	Участок	Время	Заказ	Наименование	План	Факт	Вид работ	Разряд	Норма врем.	Заготовка/м
89	05М	19.07.2005 11:33:00	ЕГ 5235.00.000	ЕГ 0340.00.005 Прокладка	4	0	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК-СЛЕСАРНЫЕ	3	0,114	Паронит ПМБ
179	05М	18.10.2005 21:17:00	ЕГ 5235.00.000	ЕГ 5235.02.004 Заглушка ф	3	0	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК-СЛЕСАРНЫЕ	3	0,038	Паронит ПМБ
180	05М	01.08.2005 10:50:00	ЕГ 5235.00.000	ЕГ5235.03.003 Прокладка ф	1	0	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК-СЛЕСАРНЫЕ	3	0,053	Паронит ПМБ

0 0 34:38

Stalker MES. Карта комплектации

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ(сводная) НА ИЗДЕЛИЕ (УЗЕЛ) С ШИФРОМ : ЕП4532.00.000

Наименование изделия(узла): СЕПАРАТОР V=2м3 С ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ F=3,5 м2

Количество : 1шт.

Лист : 3/21

Наименование детали и ее шифр	Размер заготовки	Количество на		Маршрут по цехам	
		аппарат	заказ		
Наименование материала	Наименование заготовки			Кол.заг.	
ВОЛЬФРАМ ЭВЛ ГОСТ 23949-80 ЕП4532.00.000 ЕП4532.10.000	СЕПАРАТОР V=2м3 С ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ F=3,5 м2 ЗМЕЕВИК			01 01	1 / 1 1 / 1
ГАЙКА М12-7Н.25 ОСТ 26-2038-96 СТ25 ГОСТ 1051-73 ЕП4532.00.000	13.00		29.0		
	Шестигранник 19 СЕПАРАТОР V=2м3 С ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ F=3,5 м2			04,01	29 / 29
ГАЙКА М12-7Н.25 ОСТ 26-2041-96 СТ25 ГОСТ 1051-73 ЕП4532.00.000 ЕП4532.10.000	15.00		32.0		
	Шестигранник 19 СЕПАРАТОР V=2м3 С ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ F=3,5 м2 ЗМЕЕВИК			04,01 04,01	16 / 16 16 / 16
ГАЙКА М16-7Н.25 ГОСТ 5916-70 СТ25 ГОСТ 1051-73 У03.02.00	16.00		1.0		
	Шестигранник 24 БОБЫШКА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ			04,01	1 / 1
ГАЙКА М16-7Н.25 ОСТ 26-2041-96 СТ25 ГОСТ 1051-73 ЕП4532.02.000 ЕП4532.05.000 ЕП4532.08.000	19.00		24.0		
	Шестигранник 24 ШТУЦЕР 50-16 ШТУЦЕР 50-16 ШТУЦЕР 50-16			04,01 04,01 04,01	8 / 8 8 / 8 8 / 8
ГАЙКА М16-7Н.30ХМА ОСТ 26-2038-96 СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73 ЕП1283.11.000	16.00		2.0		
	Шестигранник 24 УСТРОЙСТВО 3-450-1,6 ОСТ 26-2013-83			04,01	2 / 2
ГАЙКА М20-7Н.25 ОСТ 26-2041-96 СТ25 ГОСТ 1051-73 ЕП4532.03.000 ЕП4532.04.000 ЕП4532.07.000	23.00		56.0		
	Шестигранник 30 ШТУЦЕР 150-16 ШТУЦЕР 150-16 ШТУЦЕР 200-16			04,01 04,01 04,01	16 / 16 16 / 16 24 / 24
ГАЙКА М20-7Н.30ХМА ОСТ 26-2041-96 СТАЛЬ 30ХМА ГОСТ 1051-73	23.00		48.0		
	Шестигранник 30				

Сменное задание наряд

Страница 1/1

Утверждаю: _____ начальник цеха

Время печати 27 Сентябрь 2005 г. 12:50:31

Сменное задание наряд 522

Дата: 21.09.2005 6:21:00

Исполнитель Бр. Кильманалова.

Цех	Участок	Категория	Смена
04	1х82		

№п.г.	ФИО рабочего	ЗАДАНО			Годных		Норма на 1 шт.		Всего		Примечание
		Наименование детали	Кюно	Описание работ	Количество	В т.ч. с 1-го предъявления	Норма времени	Расценка	Сумма заработка	Сумма заработка	
		ТП5265.00.000 ТП5265.00.000Стяжка	2	ПРЕСС-НОЖНИЦЫ Круг 12ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 10Х17Н13М2ГОСТ5940-75			0,034			0,068	
		ТП5265.00.000 ТП5265.00.000Стяжка	2	ПРАВКА Круг 12ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 10Х17Н13М2ГОСТ5940-75			0,24			0,480	
		ТП5265.00.000 ТП5265.00.000Стяжка	4	ПРЕСС-НОЖНИЦЫ Круг 12ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 10Х17Н13М2ГОСТ5940-75			0,034			0,136	
		ТП5265.00.000 ТП5265.00.000Стяжка	4	ПРАВКА Круг 12ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 10Х17Н13М2ГОСТ5940-75			0,26			1,040	
		ТП5265.00.000 Шпилька Н-М20-8х220.37Х12Н8Г8МФБ ОСТ26-2040-96	16	ПРЕСС-НОЖНИЦЫ Круг 20ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 37Х12Н8Г8МФБ ГОСТ5940-7			0,0096			0,154	
		ТП5265.00.000 Шпилька Н-М20-8х250.37Х12Н8Г8МФБ ОСТ26-2040-96	8	ПРЕСС-НОЖНИЦЫ Круг 20ГОСТ2590-88/СТАЛЬ 37Х12Н8Г8МФБ ГОСТ5940-7			0,0096			0,077	
									Итого:	1,955	

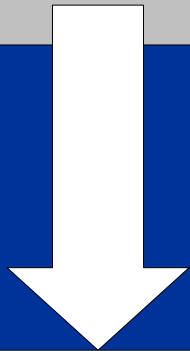
Сопроводительные ярлыки

Сопроводительный ярлык		
Наименование детали	Шпилька М20-8х220.37Х12Н8Г8МБФ ГОСТ 26-2040-96	
№ аппарата и чертежа	ТП5265.00.000	
Количество	16	
Марка стали и плавка		
Заготовка/материал		
Круг 20 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 37Х12Н8Г8МБФ ГОСТ 5949-75 225.00		
Маршрут 04,01		
Наименование операции	Отметка исполнителя	Отметка ОТК (дата)
ПРЕСС-НОЖНИЦЫ		
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ - 13		
СВЕРЛИЛЬНЫЕ		
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ		
РЕЗЬБОНАКАТНЫЕ		
МАРКИРОВКА		
Окончательная приёмка		

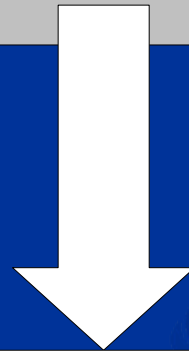
Сопроводительный ярлык		
Наименование детали	Гайка М20-7Н.45Х14Н14В2МОСТ26-2036-96	
№ аппарата и чертежа	ТП5265.00.000	
Количество	48	
Марка стали и плавка		
Заготовка/материал		
Шестигранник 30 ГОСТ 8560-78/СТАЛЬ 45Х14Н14В2МОСТ 1051-73 19.00		
Маршрут 04,01		
Наименование операции	Отметка исполнителя	Отметка ОТК (дата)
ПРЕСС-НОЖНИЦЫ		
СЛЕСАРНЫЕ		
ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЕ - 11		
СВЕРЛИЛЬНЫЕ		
ГАЙКОНАРЕЗНЫЕ		
МАРКИРОВКА		
Окончательная приёмка		

Сопроводительный ярлык		
Наименование детали	ТП5265.00.000 Стяжка	
№ аппарата и чертежа	ТП5265.00.000	
Количество	4	
Марка стали и плавка		
Заготовка/материал		
Круг 12 ГОСТ 2590-88/СТАЛЬ 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5949-75 5730.00		
Маршрут 04,01		
Наименование операции	Отметка исполнителя	Отметка ОТК (дата)
ПРАВКА		
ПРЕСС-НОЖНИЦЫ		
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ - 13		
МАРКИРОВКА		
СБОРКА СЛЕСАРНАЯ		
Окончательная приёмка		

Методы интеграции CAD/CAM/PDM/PLM и ERP - систем



Файлы экспорта/
импорта



API-функции



Полная
интеграция

Спасибо за внимание.