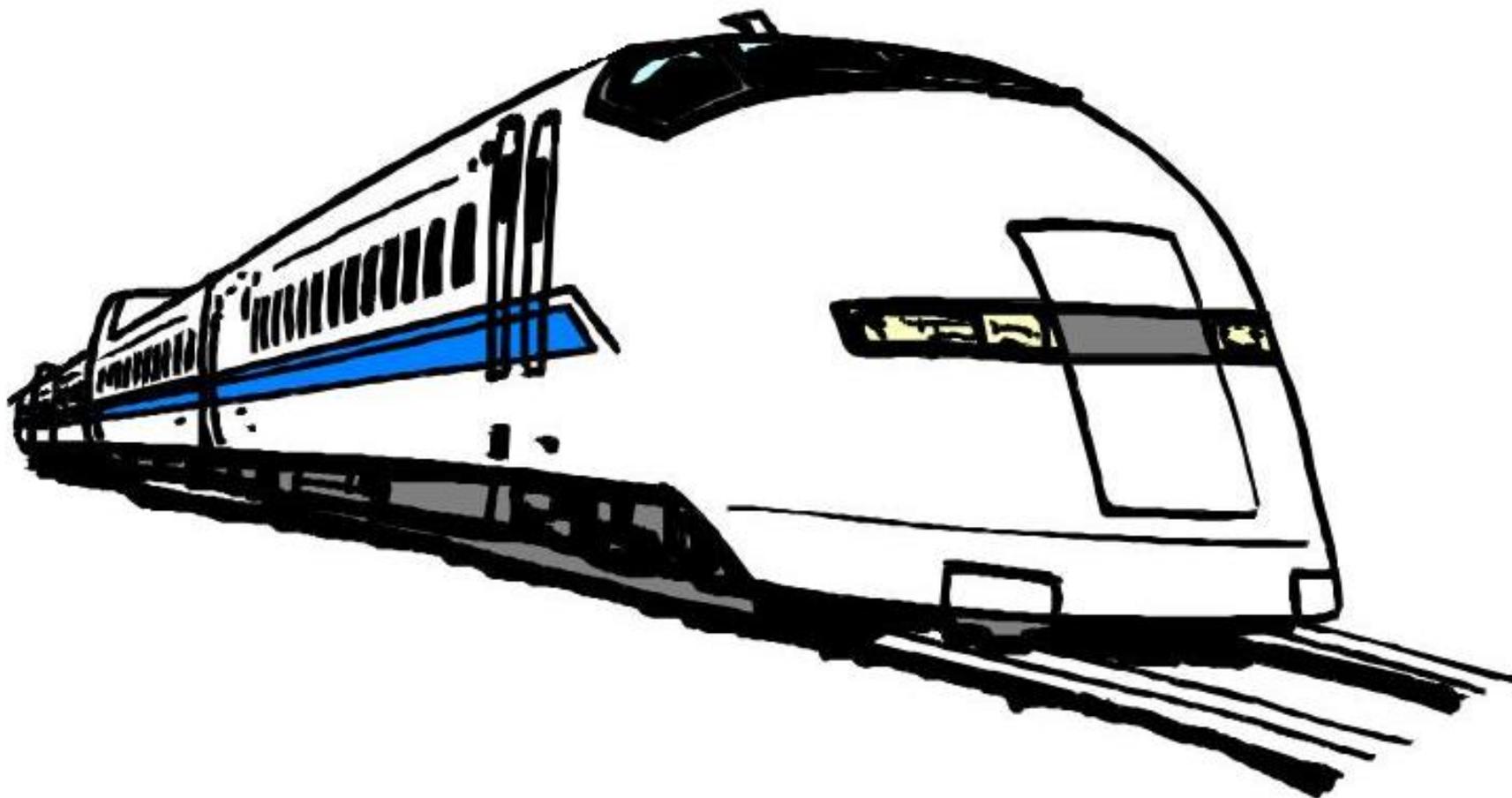


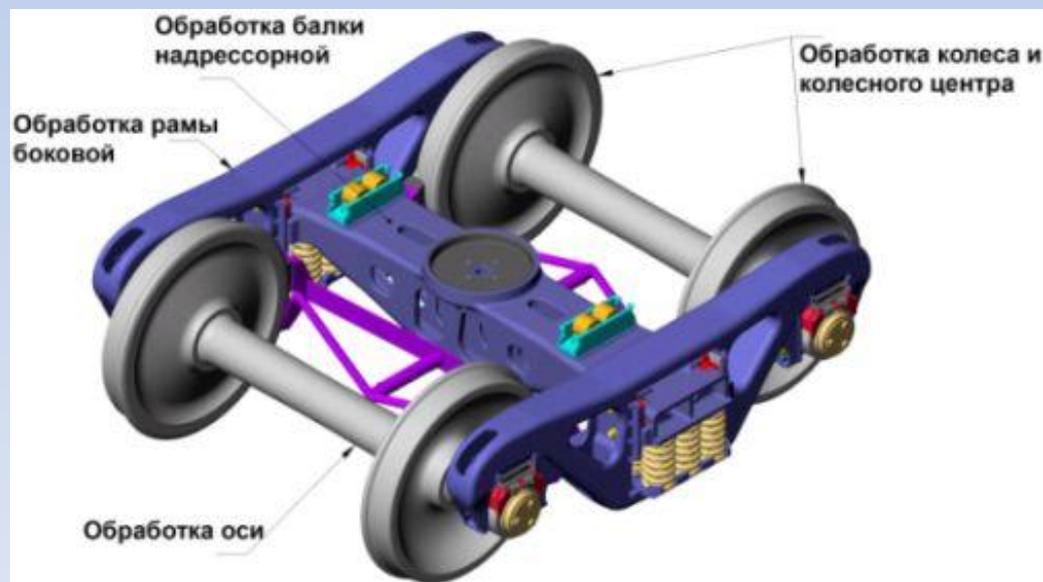
ОАО «МЗАЛ ИМ. П.М.МАШЕРОВА»

Оборудование для обработки
деталей ж/д подвижного состава



Детали железнодорожного подвижного состава обрабатываемые на станках ОАО «МЗЛ ИМ. П.М.МАШЕРОВА»

- Рама боковая;
- Балка наддресорная;
- Ось вагонная;
- Упор передний;
- Пятник;
- Петля крышки люка;
- Корпус буксы;
- Крышка буксы.



I. Ось вагонная

Обработка оси вагонной включает:



- отрезку концевых прибылей;
- фрезерование торцев, зацентровка, сверление поводковых отверстий;
- черновую токарная обработка по всей длине;
- чистовое фрезерование торцев, исправление центровых отверстий;

- обработку торцовых резьбовых отверстий;
- накатку осей;
- шлифование шеек и предподступичных частей;
- выходной размерный геометрический ультразвуковой и магнитопорошковый контроль.

Поточная линия для полной обработки оси вагонной ПЛМ0098



Программа
выпуска
до **22 000**
осей в год;

Заказчик –
ОАО «Рославльский
вагоноремонтный
завод»

Автоматический комплекс для обработки оси вагонной КМ255

Программа
выпуска
до **26 000**
осей в год;

Заказчик –
ООО «Орский
вагонный завод»



Автоматический комплекс для обработки оси вагонной КМ236



Программа выпуска: **до 20 000** осей в год

Заказчик: филиал ОАО «БЕЛАЗ», г. Могилев

Обработка оси вагонной



←
1. Отрезка концевых прибылей

2. Фрезерование торцов,
зацентровка, сверление
поводковых отверстий



←
3. Черновая
токарная
обработка
по всей
длине оси



СМ1722Ф3 (3 ед.)

Обработка оси вагонной



SM1712Ф3 (3 ед.)

←
**4. Чистовая токарная обработка
по всей длине оси**

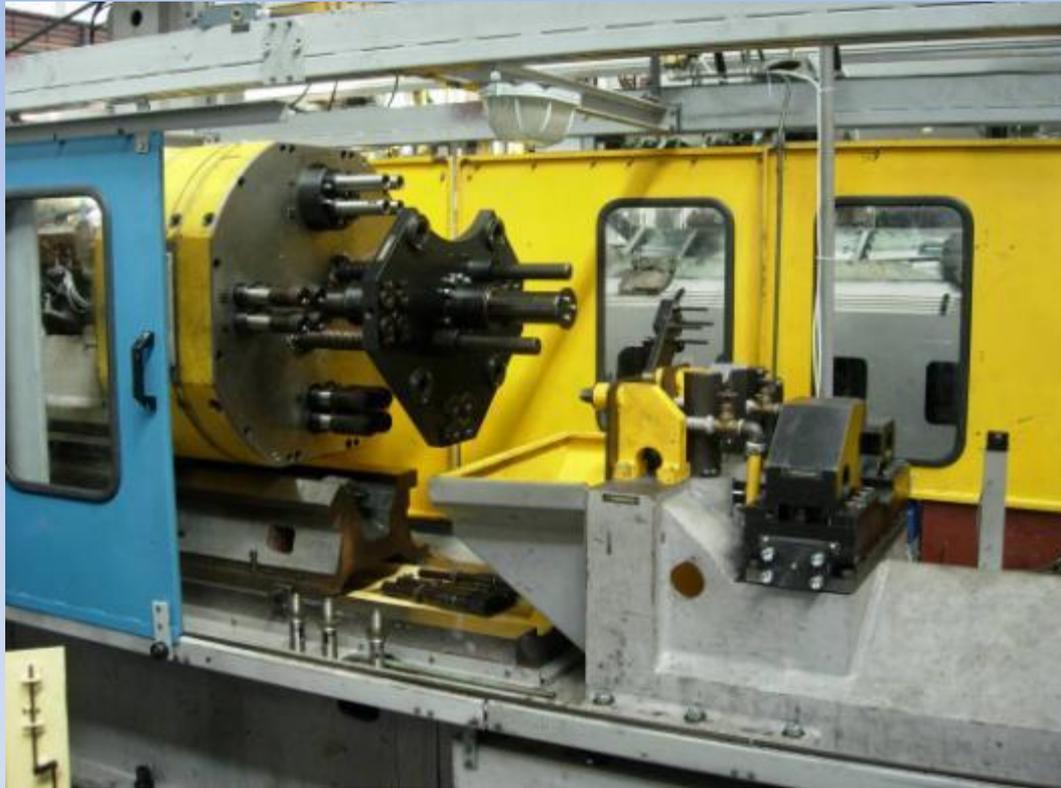
AM19235Ф2

→
**5. Чистовое
фрезерование торцов,
исправление
центровых отверстий**



Обработка оси вагонной

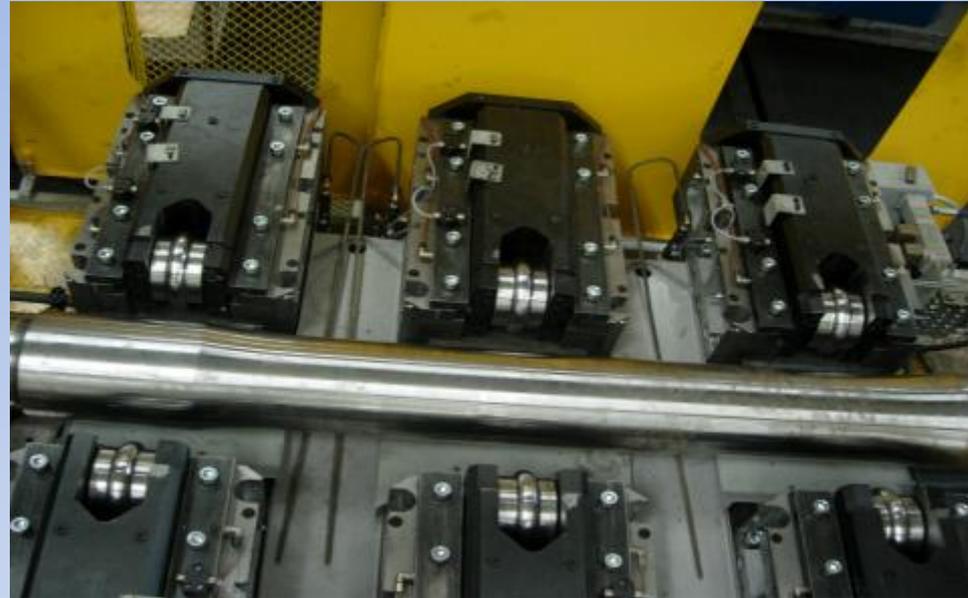
AM19236A6



**6. Обработка торцовых резьбовых отверстий
(сверление, зенкерование, нарезание резьбы)**

Обработка оси вагонной

CM2349A6



8. Накатка предподступичных поверхностей и галтелей

7. Накатка подступичных поверхностей и центральной части оси

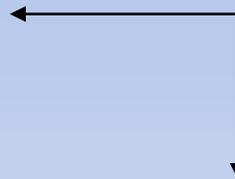


CM2348A6

Обработка оси вагонной



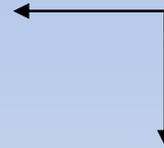
9. Шлифование шеек и
предподступичных частей



Обработка оси вагонной



10. Выходной размерный геометрический ультразвуковой и магнитопорошковый контроль



Вариант со складом-штабеллером

Обработка оси вагонной



Транспорт линии



Портальный манипулятор

Сборка колесной пары



Цех по сборке колесной пары нового формирования с буксовыми узлами

Сборка колесной пары



1. Участок подготовки вагонных колес



2. Установка идентификации колес



Сборка колесной пары



Участок подгонки
вагонных колес



Включает в себя:

- Автоматизированный склад-штабеллер колес;
- Колесорасточные станки;
- Манипулятор загрузки станков;
- Транспортную систему подач колес на монтажный пресс.

Сборка колесной пары



**3. Участок
автоматизированных
монтажных прессов**



Сборка колесной пары

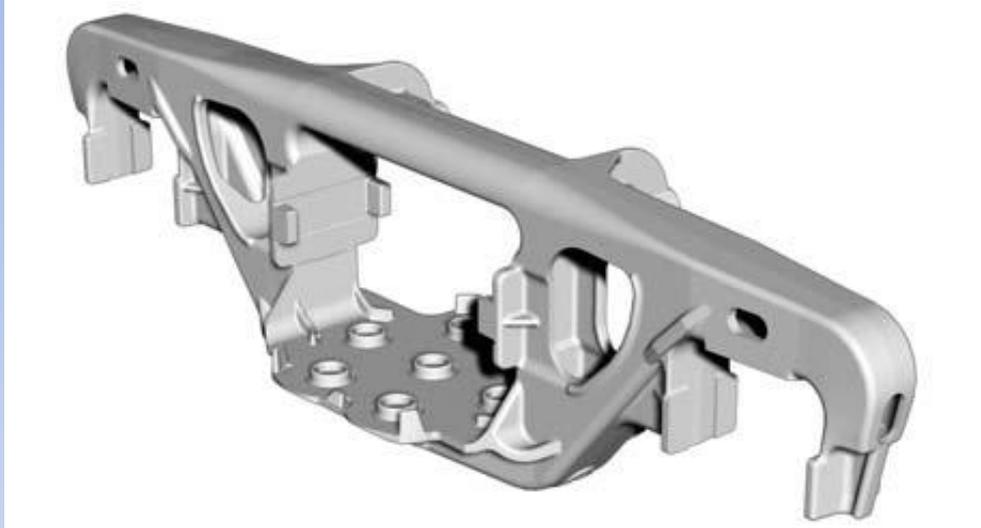


Колесная пара с буксой

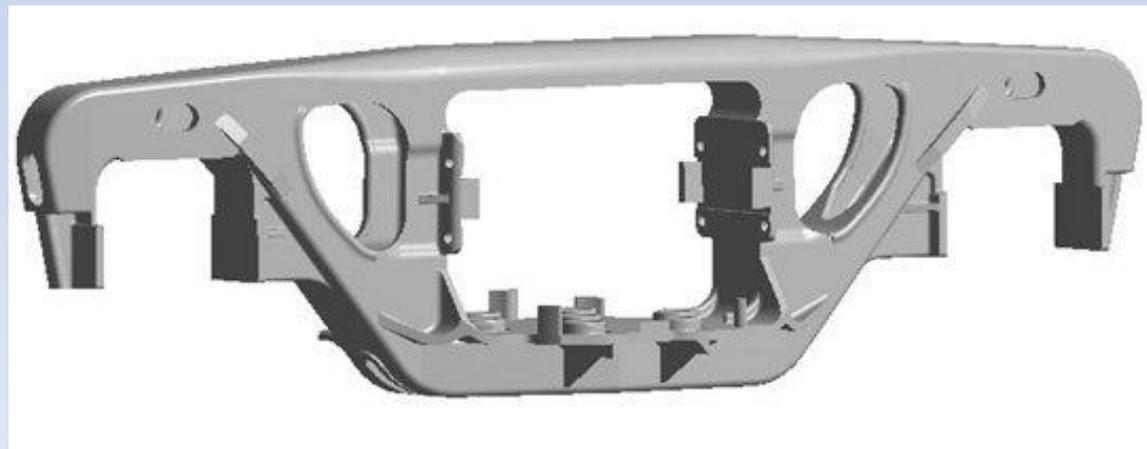
Полученная колесная пара



II. Рама боковая



Комплексная
механическая
обработка детали
«рама боковая»



Рама боковая

AM18947

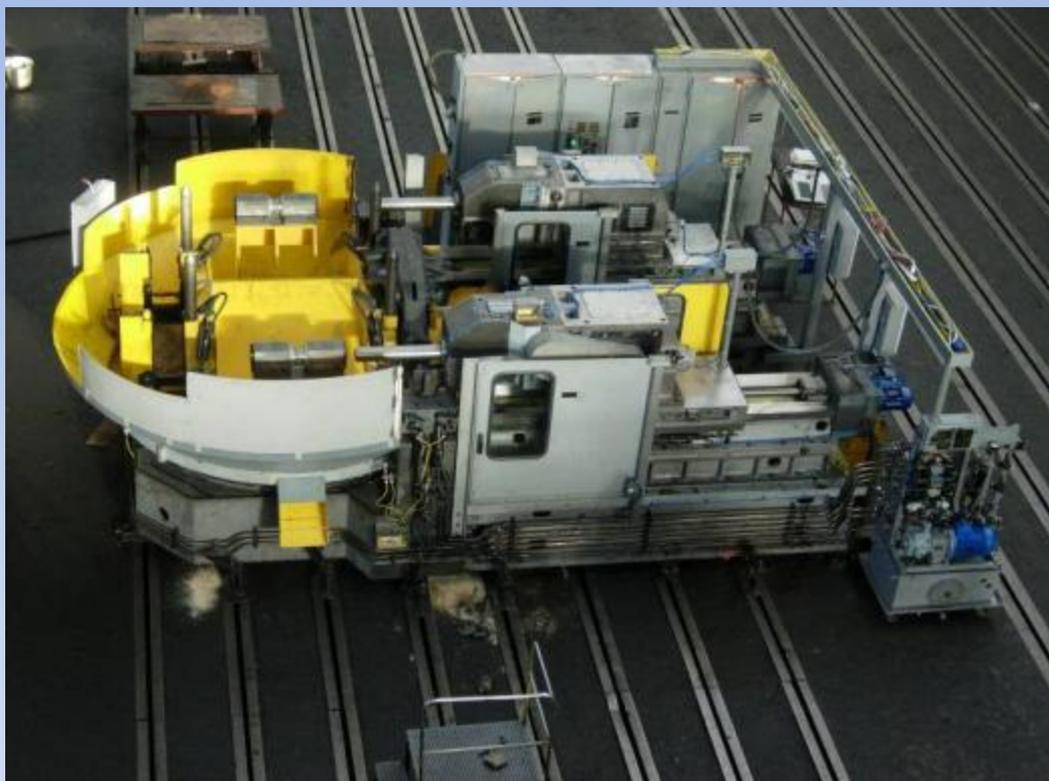
Производительность:
14,6 дет/час



Фрезеровка одновременно опорных
поверхностей за один проход



Рама боковая



SM2502

Производительность:
16,2 дет/час

Фрезеровка боковых поверхностей
«буксового» проёма за один проход



Рама боковая

СМ2119

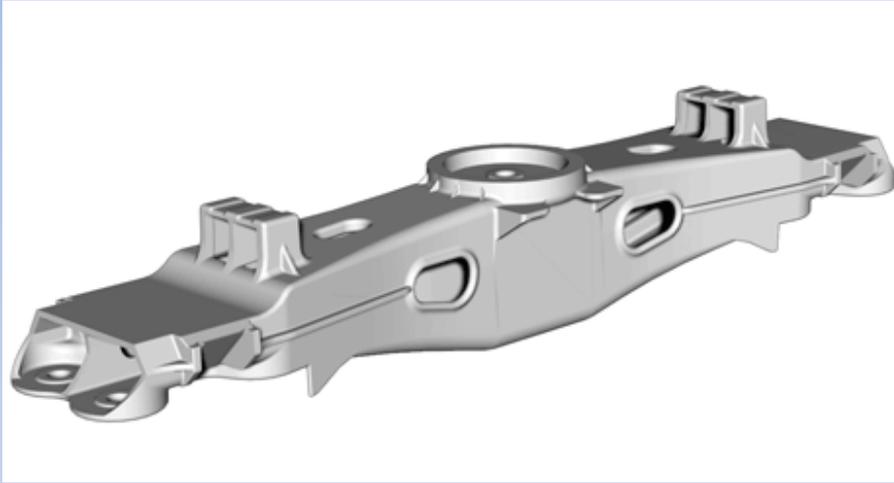
Производительность:
15 дет/час



Сверление 4 отверстий 21H15 в
одной/другой стенке в 2-х деталях



III. Балка надрессорная



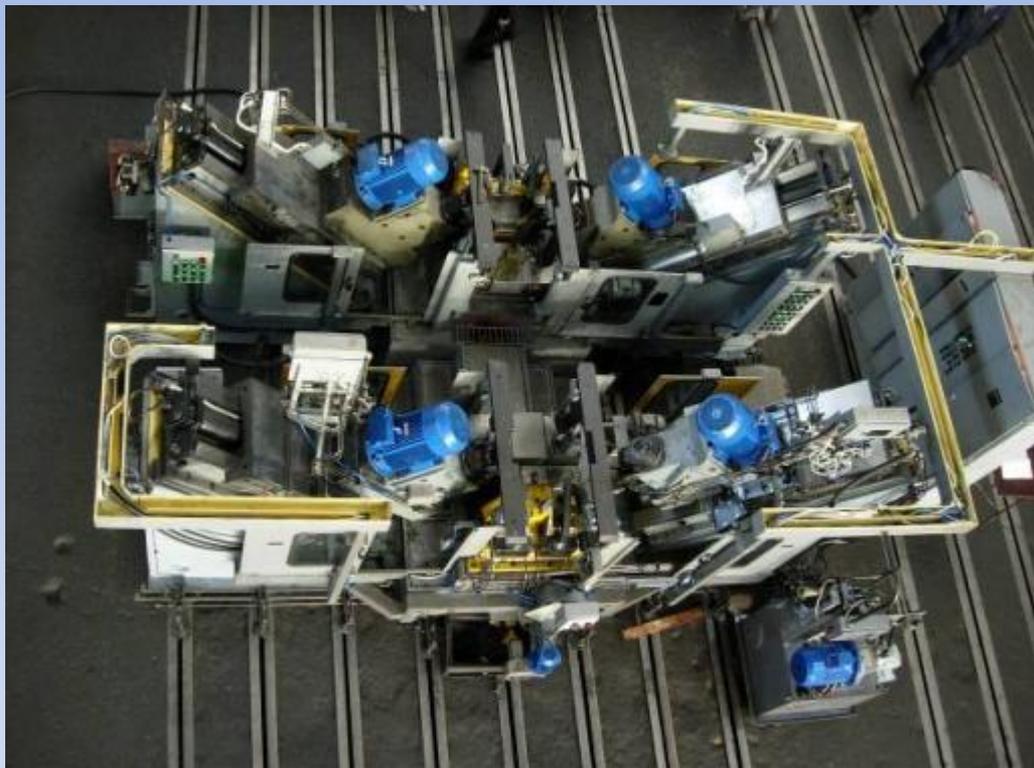
Комплексная механическая
обработка детали
«Балка надрессорная»



Балка надрессорная

AM18912

Производительность:
10 дет/час



Фрезеровать одновременно
4-е наклонные поверхности
балки надрессорной

IV. Упор передний



СМ 2084

Производительность:
5 дет/час

Заказчик:
Уралвагонзавод



**Фрезерование вертикальных и
горизонтальных поверхностей
(без охлаждения)**