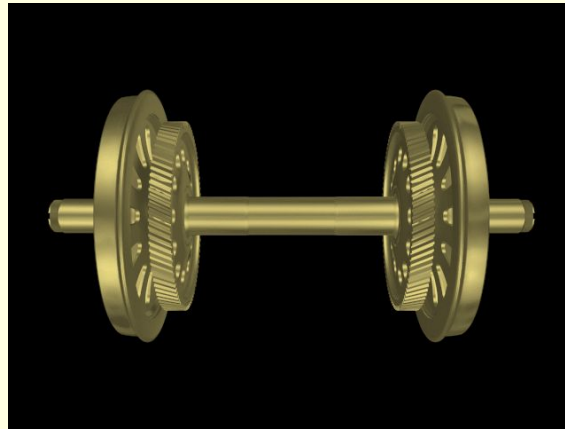
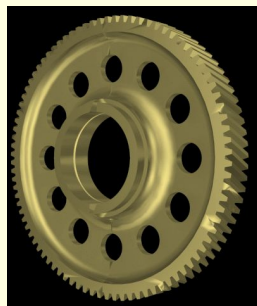
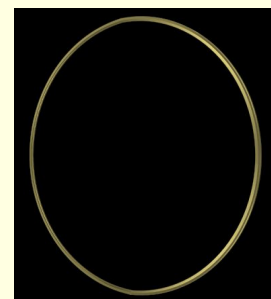
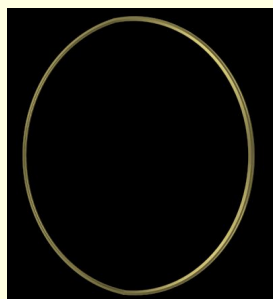


ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ ЭЛЕКТРОВОЗА ВЛ11



Формирование колесной пары

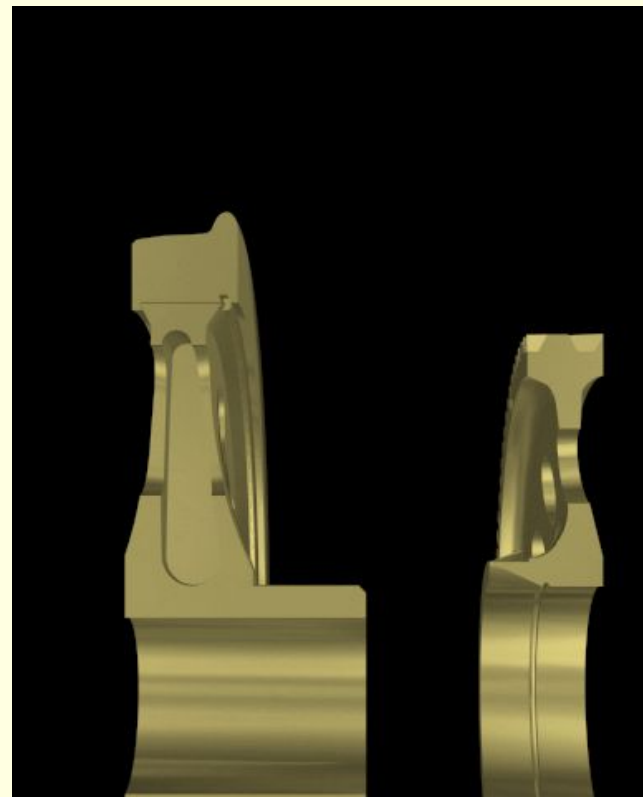
называется процесс ее изготовления из
НОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.



Формирование колесной пары

Напрессовка зубчатых колес на колесные центры

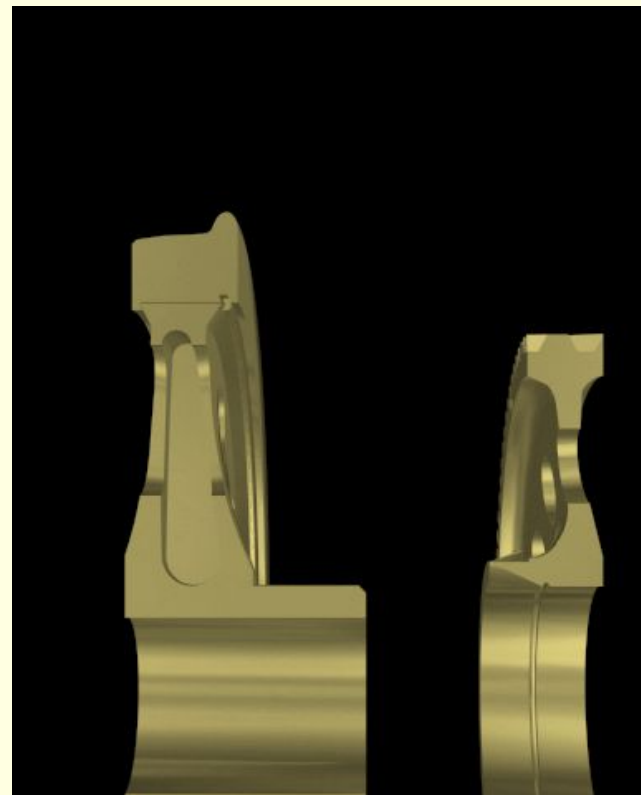
- На гидравлическом прессе - усилие запрессовки $50 \div 80$ тс
- горячая посадка (если зубчатые колеса имеют смазочные отверстия) Температура нагрева зубчатого колеса $200 \div 250^\circ\text{C}$, при этом величина натяга $0,2 \div 0,28$ мм.



Формирование колесной пары

Насадка бандажа

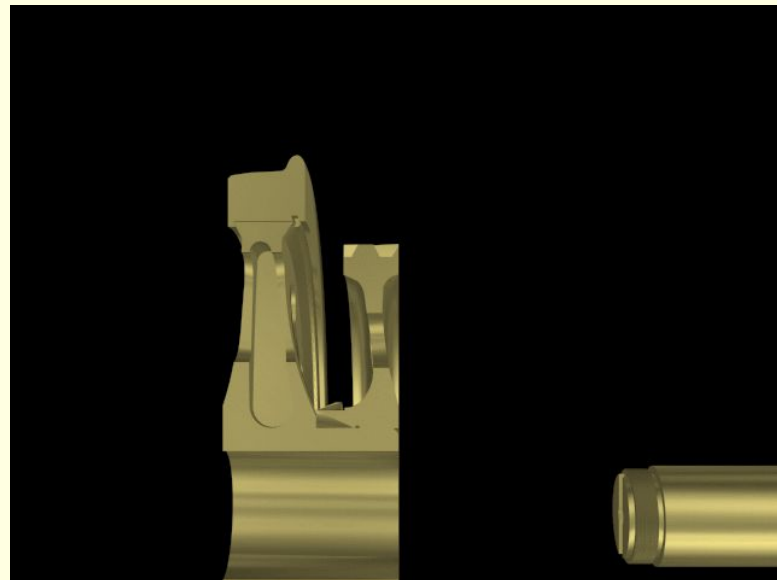
Нагрев до $250\div 320^{\circ}\text{C}$. После нагрева в индукционном нагревателе в бандаж заводят колесный центр до упора в бурт бандажа (размеры бурта 10×14 мм). Натяг $1,2\div 1,6$ мм на 1000 мм диаметра.



Формирование колесной пары

При температуре бандажа не менее 200°С в паз бандажа заводят стопорное кольцо.

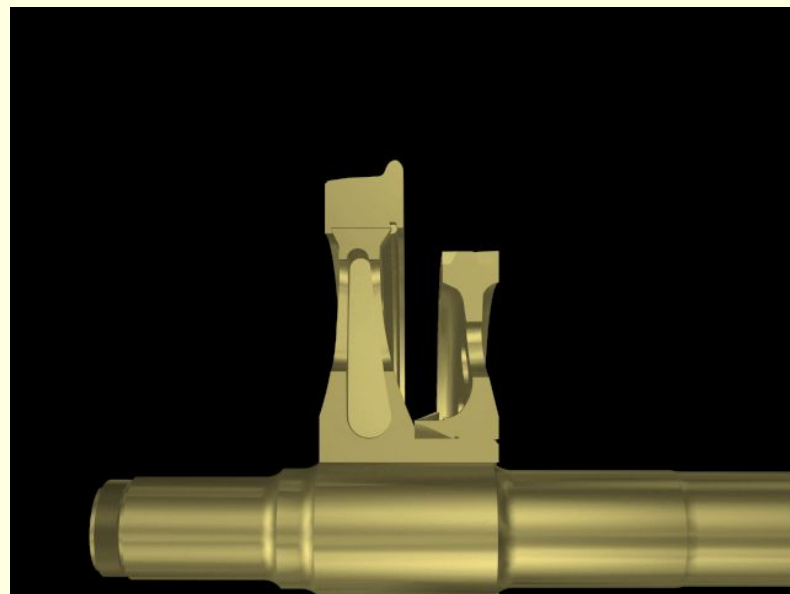
На вальцовочном станке обжимают бурт бандажа и обвальцовывают стопорное кольцо с усилием 50 тс.



Формирование колесной пары

Напрессовка колесных центров на подступичную часть оси.

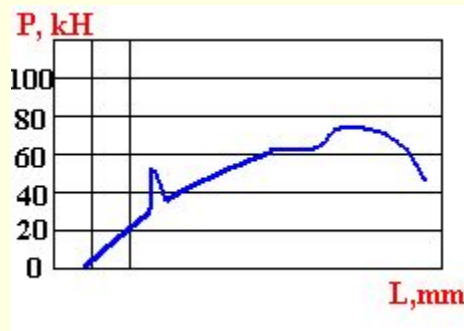
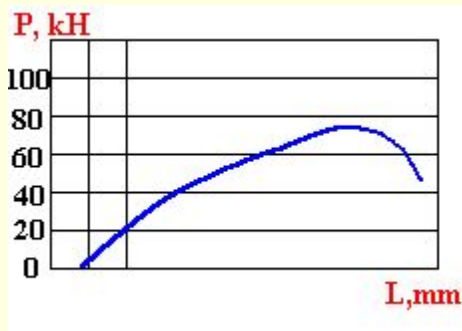
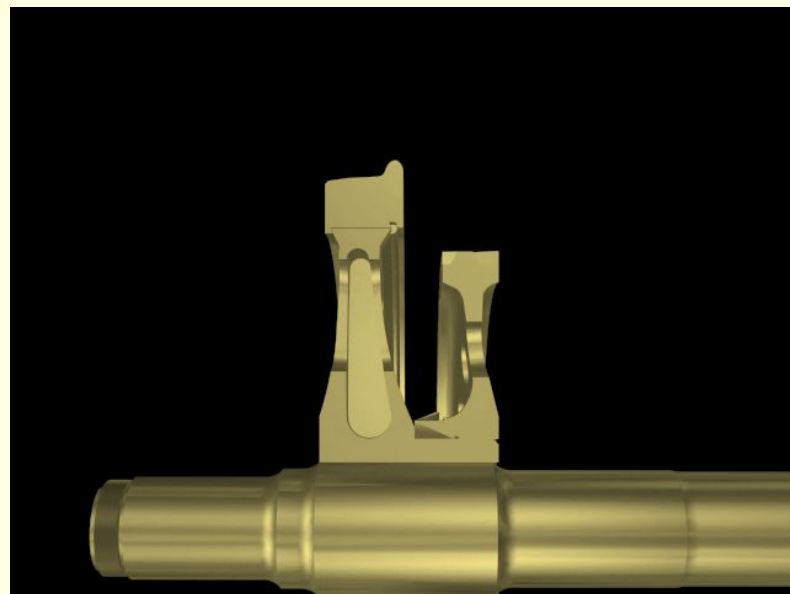
- На гидравлическом прессе в холодном состоянии. Усилие запрессовки 120-140 т.
- Если колесный центр имеет смазочные отверстия, то он может напрессовываться в горячем состоянии, температура нагрева $240\div 260^{\circ}\text{C}$.



Формирование колесной пары

Напрессовка колесных центров на подступичную часть оси.

- При напрессовке с бандажом усилие запрессовки увеличивается.
- Усилие запрессовки контролируется по манометру и записывается на индикаторную диаграмму.

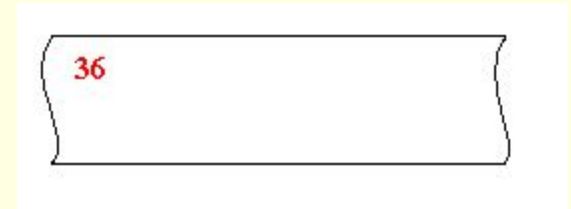


Клейма на колесной паре

Все элементы колесной пары, как наиболее ответственный узел механической части электровоза клеймится.

Клейма на необработанной части оси:

- Завод-изготовитель оси,
- Дата изготовления (месяц, год),
- Номер плавки,
- Клейма приемки - ОТК завода и Клеймо приемщика МПС (предварительная и окончательная приемка).
- Номер оси.



Клейма на колесной паре

Все элементы колесной пары, как наиболее ответственный узел механической части электровоза клеймится.

Клейма на необработанной части оси:

- Завод-изготовитель оси,
- **Дата изготовления (месяц, год),**
- Номер плавки,
- Клейма приемки - ОТК завода и Клеймо приемщика МПС (предварительная и окончательная приемка).
- Номер оси.



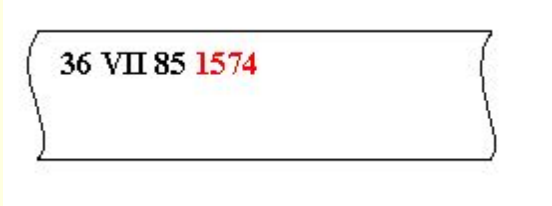
36 VII 85

Клейма на колесной паре

Все элементы колесной пары, как наиболее ответственный узел механической части электровоза клеймится.

Клейма на необработанной части оси:

- Завод-изготовитель оси,
- Дата изготовления (месяц, год),
- **Номер плавки,**
- Клейма приемки - ОТК завода и Клеймо приемщика МПС (предварительная и окончательная приемка).
- Номер оси.



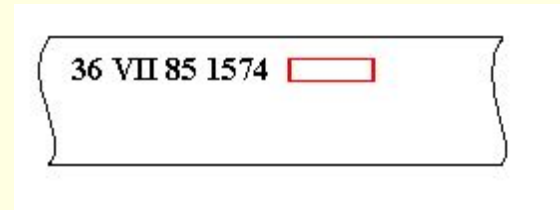
36 VII 85 1574

Клейма на колесной паре

Все элементы колесной пары, как наиболее ответственный узел механической части электровоза клеймится.

Клейма на необработанной части оси:

- Завод-изготовитель оси,
- Дата изготовления (месяц, год),
- Номер плавки,
- Клейма приемки - ОТК завода и Клеймо приемщика МПС (предварительная и окончательная приемка).
- Номер оси.



Клейма на колесной паре

Все элементы колесной пары, как наиболее ответственный узел механической части электровоза клеймится.

Клейма на необработанной части оси:

- Завод-изготовитель оси,
- Дата изготовления (месяц, год),
- Номер плавки,
- Клейма приемки - ОТК завода и Клеймо приемщика МПС (предварительная и окончательная приемка).
- Номер оси.

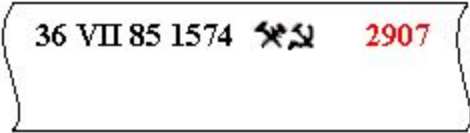


36 VII 85 1574

Клейма на колесной паре

После механической обработки оси эти клейма и знаки переносятся на торец оси.

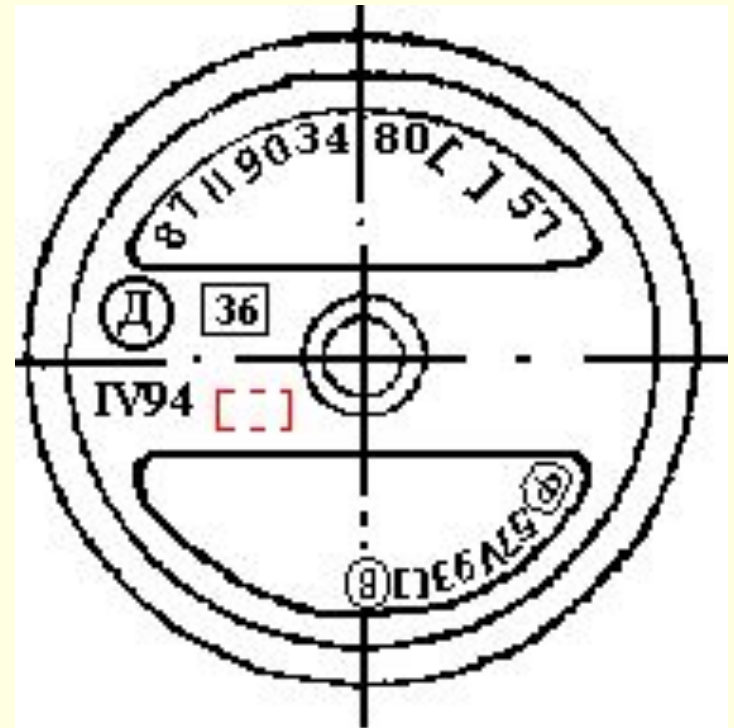
Под ними ставятся клейма и знаки пункта, перенесшего эти клейма: номер пункта и клейма приемки (приемщика МПС и ОТК). С этого момента этот торец оси считается правым.



36 VII 85 1574 ✖ 2907

Клейма на колесной паре

- клейма завода, даты, плавки при изготовлении оси;
- номер пункта, перенесшего клейма,
- метод формирования холодной прессовкой: Ф – холодная, ФТ – тепловая
- номер пункта, производившего формирование колесной пары;
- дата формирования;
- клеймо переформирования колесной пары;
- место постановки клеим смены бандажей или спрессовки колесных центров;
- условный номер ремонтного пункта;
- месяц и год производства полного освидетельствования;
- клейма приемки.



Клейма на колесной паре

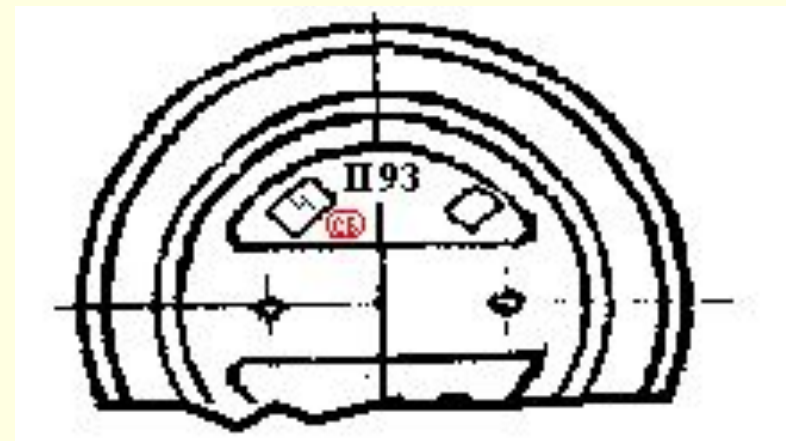
На левом торце оси ставятся клейма и знаки полного освидетельствования, а также перепрессовки колесных центров и смены бандажей:

ПД - правый центр,

ЛД - левый центр,

СБ - смена бандажей;

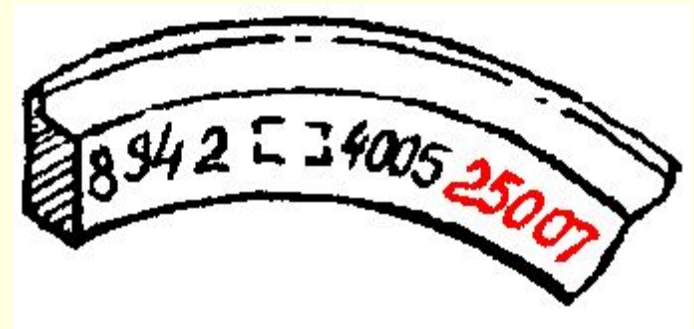
Б – динамическая балансировка.



Клейма на колесной паре

Кроме этого клейма и знаки ставятся на бандаже и ступице колесного центра:

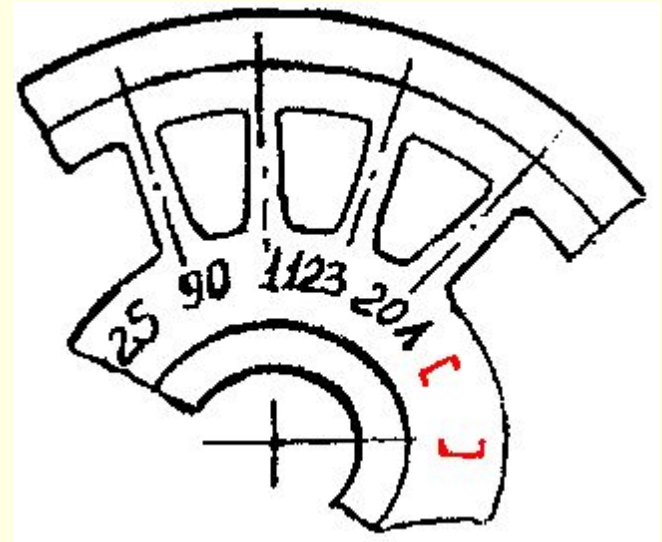
- условный номер предприятия – изготовителя
- год изготовления,
- марка бандажа,
- клейма приемки,
- номер плавки,
- порядковый номер бандажа по изготовлению



Клейма на колесной паре

Клейма и знаки ставятся наружном торце ступицы колесного центра:

- условный номер предприятия изготовителя;
- год изготовления;
- порядковый номер центра по изготовлению;
- марка стали;
- клейма приемки.



Клейма на колесной паре

Клейма и знаки ставятся на ступице и венце зубчатого колеса:

- условный номер предприятия изготовителя;
- порядковый номер зубчатого колеса по изготовлению;
- марка стали;
- номер плавки;
- дата изготовления;
- клейма приемки.

