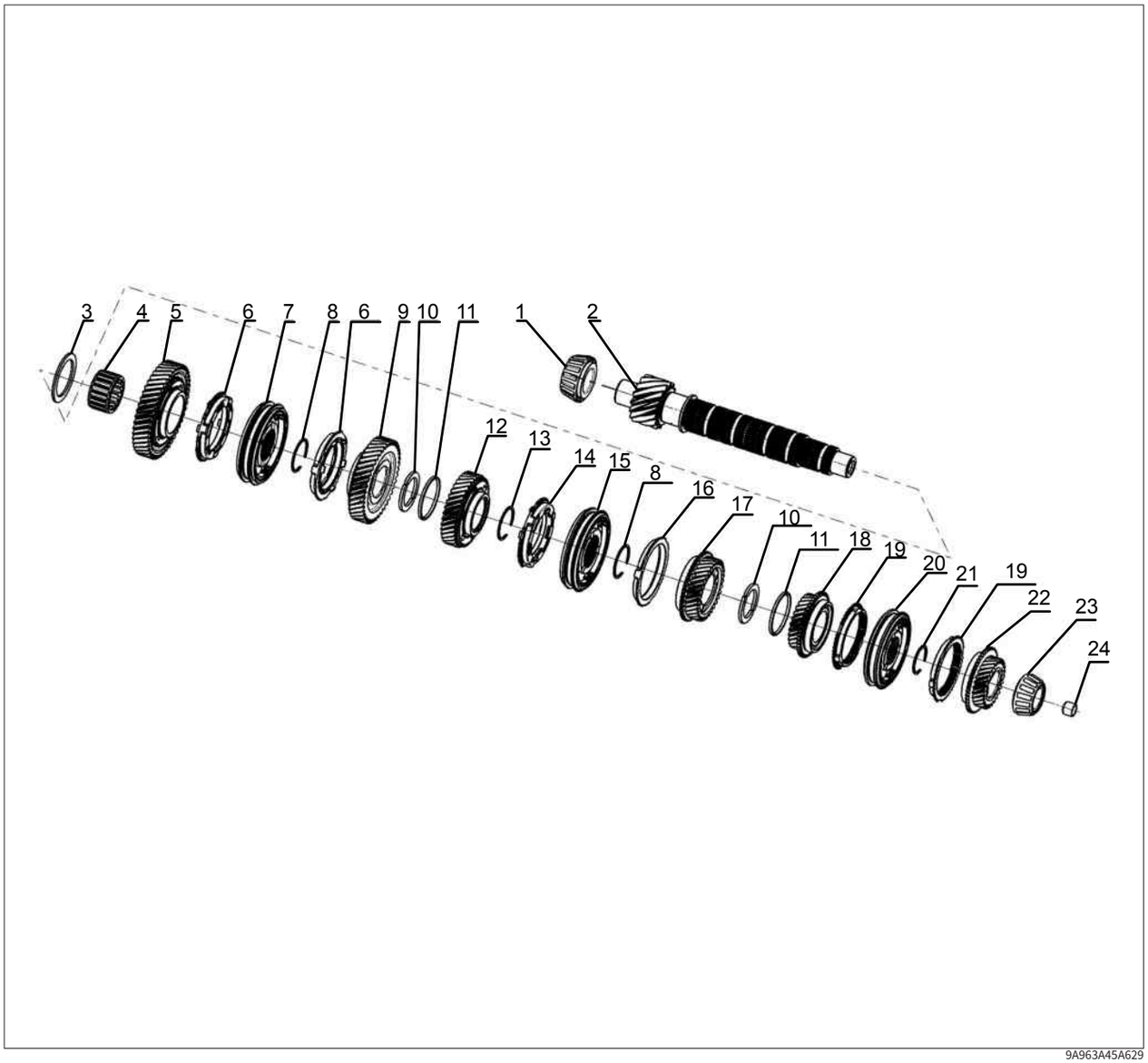
中间轴组件

结构图



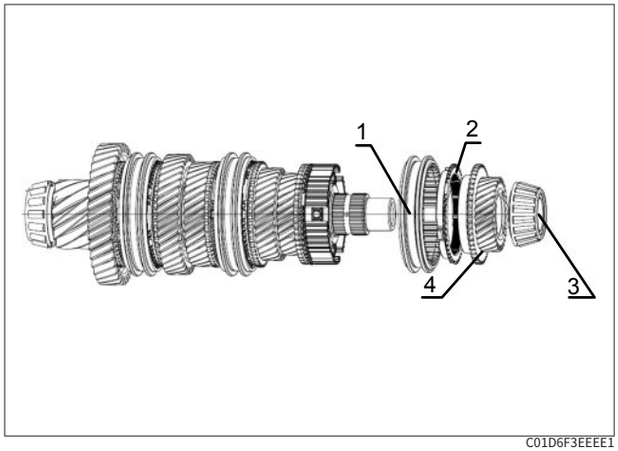
9A963A45A629

1. 中间轴右轴承内圈
2. 中间轴
3. 中间轴一档垫片
4. 一档滚针轴承
5. 中间轴一档齿轮总成
6. 一二档同步器齿环组件
7. 一二档同步器组件
8. 一二档同步器卡圈
9. 中间轴二档齿轮总成
10. 二三档齿轮卡圈 1
11. 四五档齿轮卡圈 2
12. 中间轴三档齿轮总成
13. 三四档同步器挡圈
14. 双锥同步器齿环组件
15. 三四档同步器组件
16. 单锥同步器齿环
17. 中间轴四档齿轮总成
18. 中间轴五档齿轮总成
19. 单锥同步器齿环
20. 五六档同步器组件
21. 五六档同步器挡圈
22. 中间轴六档齿轮总成
23. 右轴承圆锥滚子/中间轴左轴承内圈
24. 中间轴堵头

分解/组装

分解

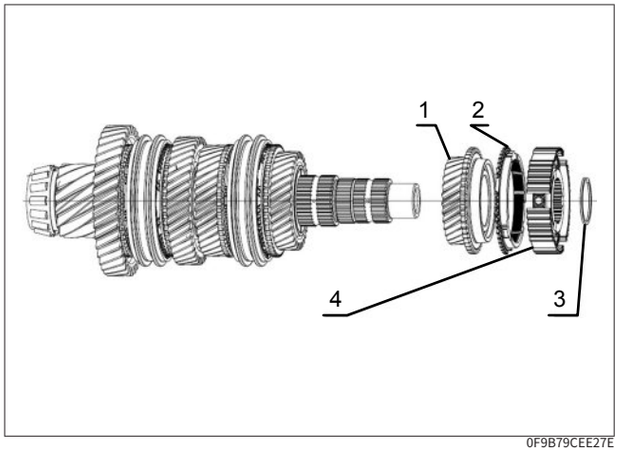
1. 采用辅具将中间轴左端及五六档同步器齿套限位，压出如下图所示零件



C01D6F3EEEE1

1) 五六档同步器齿套
2) 单锥同步器齿环
3) 中间轴左轴承内圈
4) 中间轴六档齿轮总成

2. 用卡圈钳取下五六档同步器挡圈，然后依次取下如下图所示零件



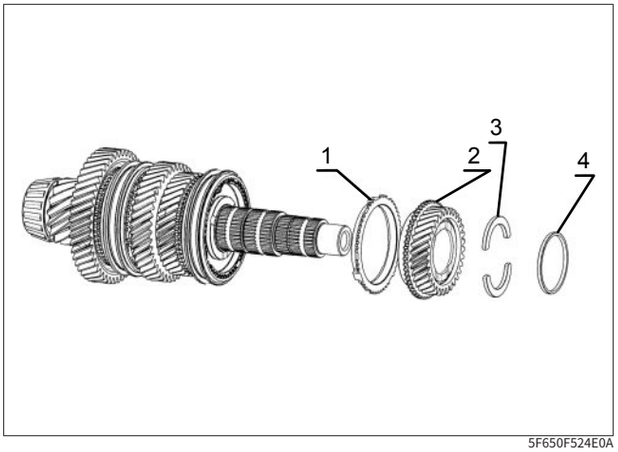
0F9B79CEE27E

1) 中间轴五档齿轮总成
2) 单锥同步器齿环
3) 五六档同步器挡圈
4) 五六档同步器齿毂组件

⚠ 注意

› 拆下的挡圈报废，不能再使用。

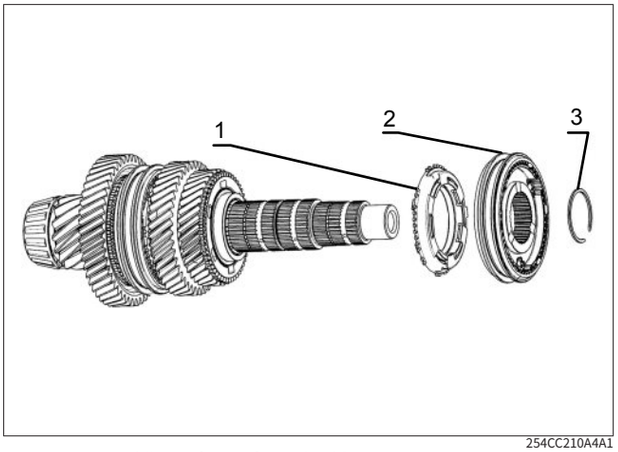
3. 取下四五挡卡圈 2，然后拿起组件倾斜转动取下二三档卡圈 1，然后再取下中间轴四档齿轮总成和单锥同步器齿环



5F650F524E0A

1) 单锥同步器齿环
2) 中间轴四档齿轮总成
3) 二三档卡圈 1
4) 四五档卡圈 2

4. 用卡圈钳取下一二档同步器挡圈，然后依次取下如下图所示零件



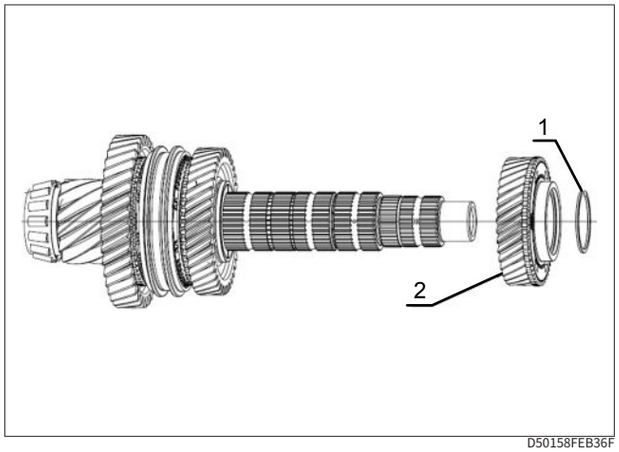
254CC210A4A1

1) 双锥同步器齿环组件
2) 三四档同步器组件
3) 一二档同步器卡圈

⚠ 注意

› 拆下的挡圈报废，不能再使用。

5. 用卡圈钳取下三四档同步器挡圈，然后依次取下如下图所示零件



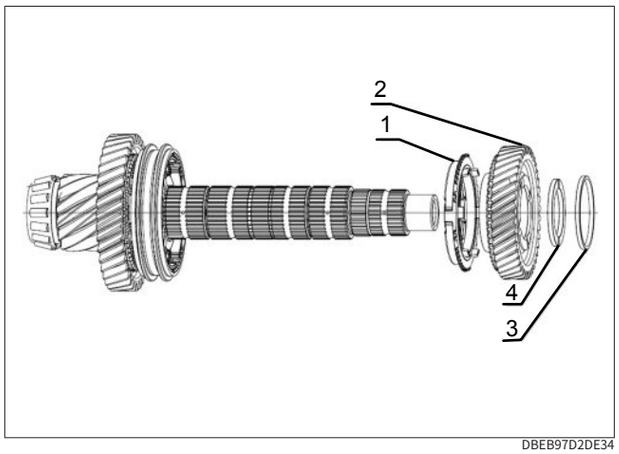
D50158FEB36F

1) 三四档同步器挡圈
2) 中间轴三档齿轮总成

⚠ 注意

› 拆下的挡圈报废，不能再使用。

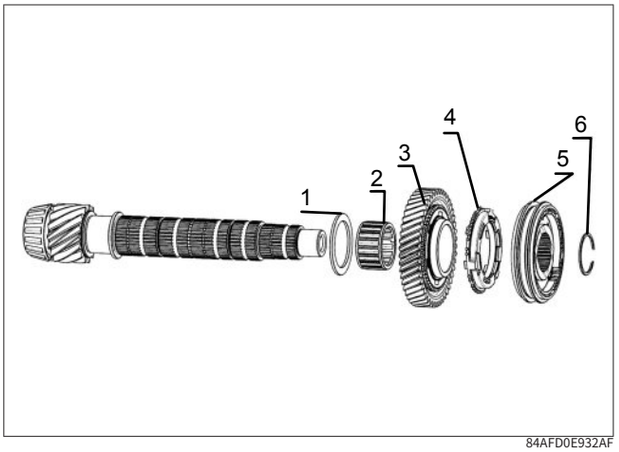
6. 依次取下如下图所示零件



DBEB97D2DE34

1) 一二档同步器齿环组件
2) 中间轴二档齿轮总成
3) 四五档齿轮卡圈 2
4) 二三档齿轮卡圈 1

7. 用卡圈钳取下一二档同步器挡圈，然后依次取下如下图所示零件



84AFD0E932AF

1) 中间轴一档垫片
2) 一档滚针轴承
3) 中间轴一档齿轮总成
4) 一二档同步器齿环组件
5) 一二档同步器组件
6) 一二档同步器卡圈

⚠ 注意

› 此步骤后不能再拆分成中间轴右轴承内圈和中间轴及中间轴堵头。

› 拆下的挡圈报废，不能再使用。

组装

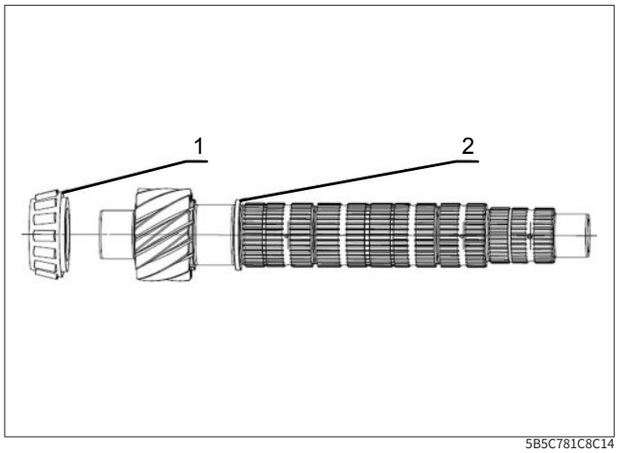
⚠ 注意

› 除压装轴承外，每一步装配都应该往中间轴与中间轴相配的零件两者涂抹润滑油。

› 每装配一处，都应检查齿轮是否转动灵活，卡圈是否装配到位。

› 一二档同步器卡圈为调整卡圈，共有 5 组，1709502-MF626C01-144 是一组，其厚度值为（1.440 ～ 1.479） mm；1709502-MF626C01-148 是一组，其厚度值为（1.480～1.519）mm；1709502-MF626C01-152 是一组，其厚度值为（1.520～1.559）mm；1709502-MF626C01-156 是一组，其厚度值为（1.560 ～ 1.599） mm；1709502-MF626C01-160 是一组，其厚度值为（1.600～1.640）mm。装配此卡圈时让此卡圈与卡圈槽的轴向间隙尽可能的小，但必须让卡圈装配到位。

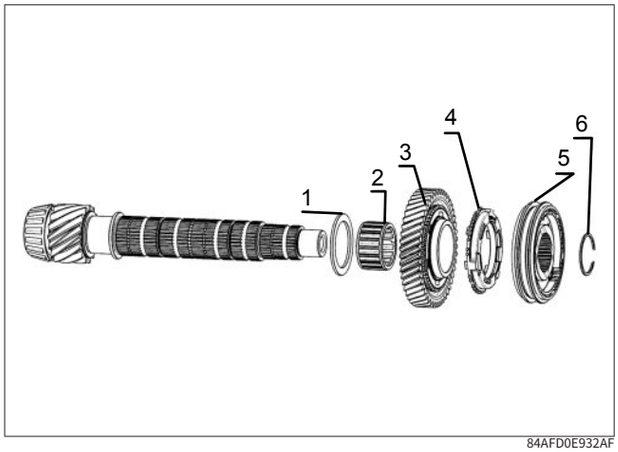
1. 安装中间轴右轴承内圈



5B5C781C8C14

1) 中间轴右轴承内圈
2) 中间轴

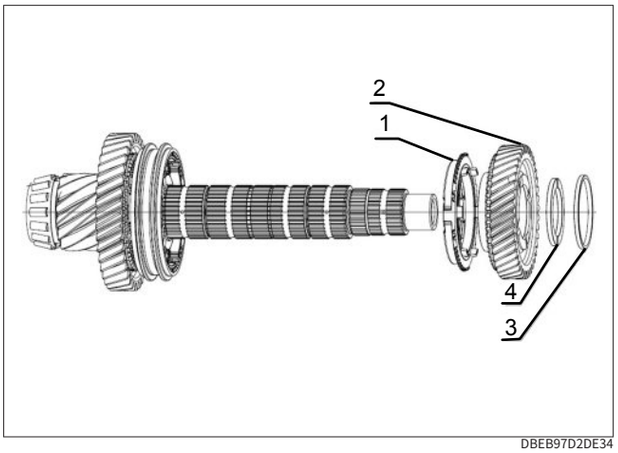
2. 依次安装如下图所示零件，最后用卡圈钳安装一二档同步器挡圈



84AFD0E932AF

1) 中间轴一档垫片
2) 一档滚针轴承
3) 中间轴一档齿轮总成
4) 一二档同步器齿环组件
5) 一二档同步器组件
6) 一二档同步器卡圈

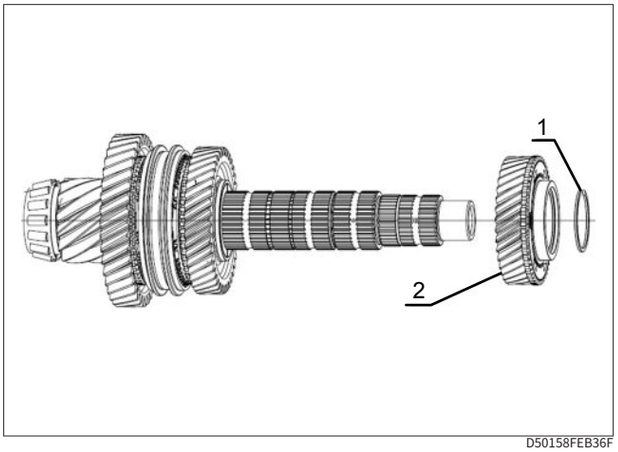
3. 依次安装如下图所示零件



DBEB97D2DE34

1) 一二档同步器齿环组件
2) 中间轴二档齿轮总成
3) 四五档齿轮卡圈 2
4) 二三档齿轮卡圈 1

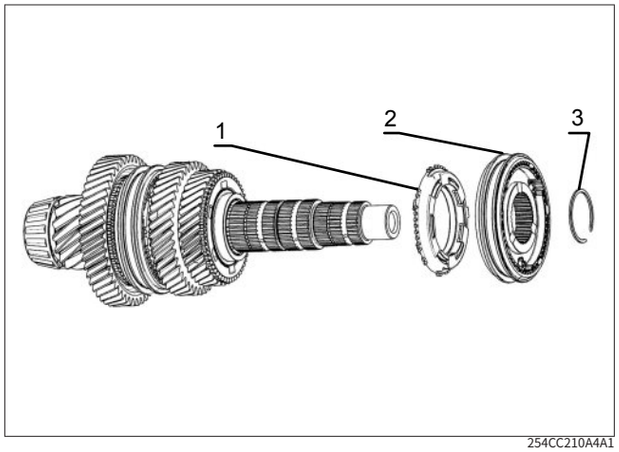
4. 安装中间轴三档齿轮总成，然后用卡圈钳安装三四档同步器挡圈



D50158FEB36F

1) 三四档同步器挡圈
2) 中间轴三档齿轮总成

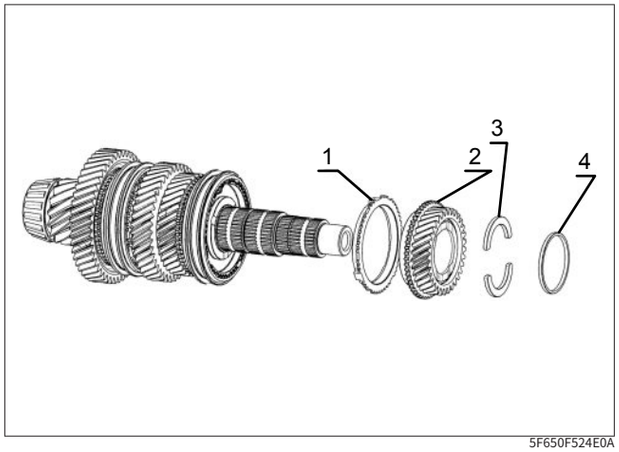
5. 依次安装如下图所示零件，最后用卡圈钳安装一二档同步器挡圈



254CC210A4A1

1) 双锥同步器齿环组件
2) 三四档同步器组件
3) 一二档同步器卡圈

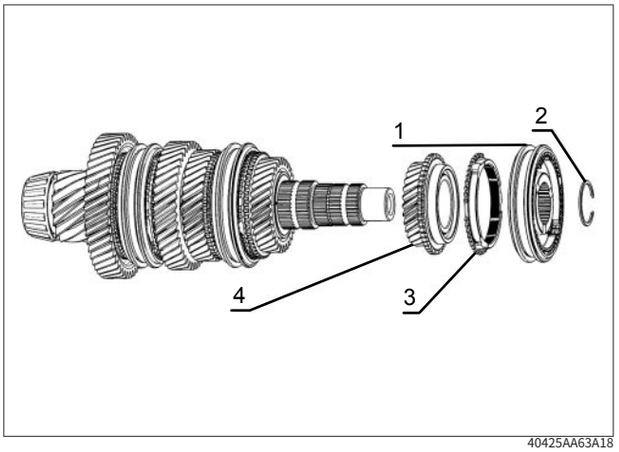
6. 先安装单锥同步器齿环和中间轴四档齿轮总成，然后拿起组件倾斜转动安装二三档卡圈 1，最后安装四五挡卡圈 2



5F650F524E0A

1) 单锥同步器齿环
2) 中间轴四档齿轮总成
3) 二三档卡圈 1
4) 四五档卡圈 2

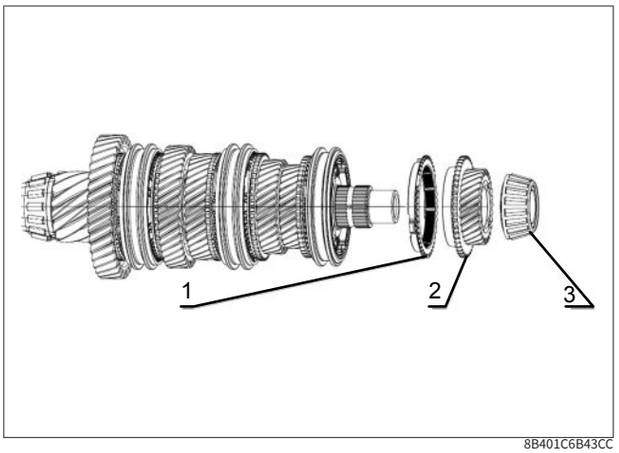
7. 依次安装如下图所示零件，最后用卡圈钳安装五六档同步器挡圈



40425AA63A18

1) 五六档同步器组件
2) 五六档同步器挡圈
3) 单锥同步器齿环
4) 中间轴五档齿轮总成

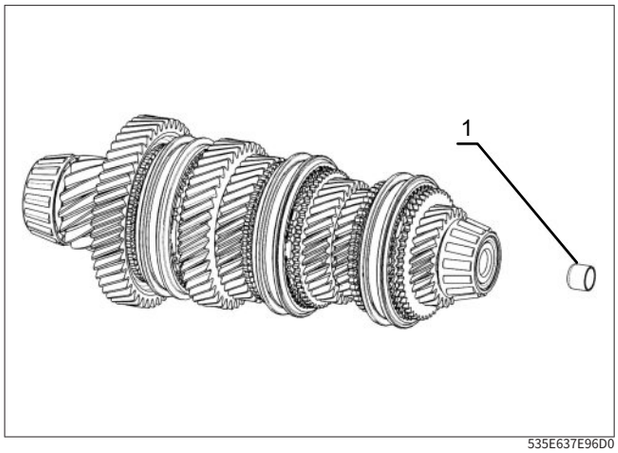
8. 采用辅具将中间轴左端及五六档同步器齿套限位，压装如下图所示零件



8B401C6B43CC

1) 单锥同步器齿环
2) 中间轴六档齿轮总成
3) 中间轴左轴承内圈

9. 安装中间轴堵头

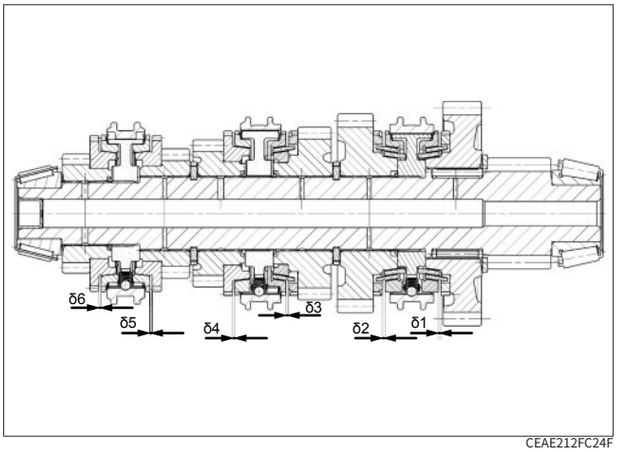


535E637E96D0

1) 中间轴堵头

各挡位同步环后备量检查

1. 将各挡同步环平压在各挡齿轮上，然后用塞尺测量齿轮和同步环之间后备量



CEAE212FC24F

挡位	标准间隙 δ(mm)
1ST	1.45±0.45
2ND	1.5±0.45
3RD	1.5±0.35
4TH	1.1±0.35
5TH	1.2±0.4
6TH	1.2±0.4

提示

› 如果同步环后备量不在要求范围之内则更换同步环。