



■ Общие сведения о приемке деталей Cummins на восстановление



■ Общие правила приемки деталей на восстановление

НАРУШЕНИЕ УСЛОВИЙ ДЕМОНТАЖА, ХРАНЕНИЯ ИЛИ УПАКОВКИ ДЕТАЛЕЙ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ОТКАЗА В ПРИЕМКЕ.

- Для обеспечения бесперебойных поставок заказчикам высококачественных восстановленных запчастей компания Cummins использует возвращаемые ей детали - Core. Для поддержания этой деятельности необходимо, чтобы возврат деталей производился на основе аналогичности или сопоставимости.
- Core, поврежденные в результате неправильной упаковки, могут быть забракованы. Ответственность за правильную упаковку детали несет отправитель. Core должны быть без внешних повреждений.
- Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, пожара, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат и отбраковываются.
- Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.
- Узлы должны быть полностью укомплектованы и состоять из оригинальных деталей. Любые попытки восстановления или сборки узла из разнородных деталей не допускаются.
- Запчасти должны быть очищены от загрязнений.

■ Блок-схема для готовой продукции и восстанавливаемых деталей



Содержание

- Шатуны
- Турбонагнетатели
- Форсунки
- Головки блока цилиндров
- Топливные насосы
- Двигатели и блоки цилиндров
- Упаковка

■ Шатуны

■ Краткие сведения

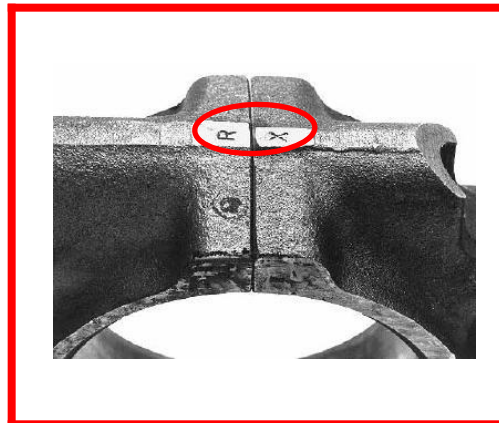
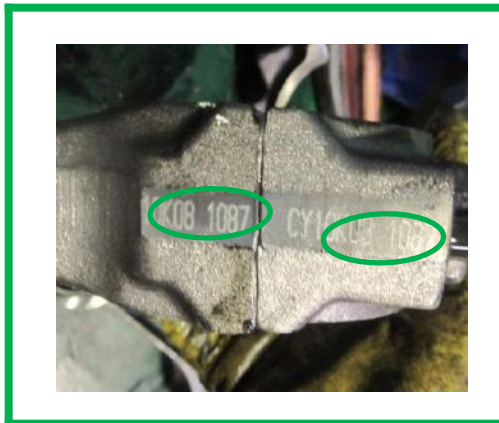
Деталь принимается на замену, если в результате осмотра установлено следующее:

1. Для данной детали имеется запчасть с номером по каталогу, предлагаемая на замену компанией Cummins. Для определения номера по каталогу следует использовать номер – штамп на детали.
2. Узел должен быть полностью укомплектован гайками, болтами и соответствующей крышкой. Чтобы убедиться в соответствии, проверьте код крышки, проштампованный на узле. Во всех случаях коды(маркировки) на запчастях узла должны совпадать: численные, буквенные и алфавитно-цифровые.
3. Поковки не должны быть сломаны или иметь трещины.
4. Деталь не должна быть изогнутой или скрученной.
5. Деталь не должна иметь повреждения из-за задигов на упорных поверхностях или из-за скошенных поверхностей.
6. Деталь не должна иметь повреждения из-за неисправности шатунного подшипника.
7. Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, пожара, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат.
8. Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.
9. Проявляйте осторожность при снятии деталей. Использование рычага для снятия шатуна с коленчатого вала приведет к повреждению контактной поверхности, после чего при попытке замены шатун будет забракован.

ПРИМЕЧАНИЕ. Допускаются шатуны с пятнами. Однако перегретые шатуны с пятнами синего цвета в зоне перегрева на замену не принимаются.

■ Шатуны

Узел полностью укомплектован гайками, болтами и соответствующей крышкой.



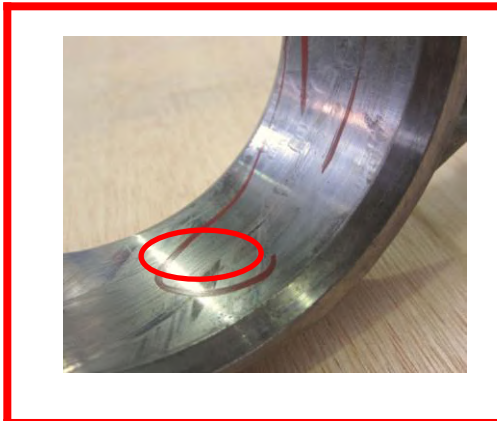
Для определения номера по каталогу следует использовать номер, проштампованный на детали.

■ Шатуны

Поковки не должны быть сломаны или иметь трещины, а деталь не должна быть изогнутой или скрученной.



Детали с задирами на упорных или скошенных поверхностях, а также детали с вмятинами в отверстиях нижней головки шатуна забраковываются.



Перегретые шатуны с пятнами синеватого цвета в зоне перегрева на замену не принимаются.

■ Турбонагнетатели

■ Краткие сведения

Если по результатам осмотра установлено следующее, то запчасти подлежат приемке:

1. Деталь полностью укомплектована и не разобрана.
2. Для данной детали имеется запчасть с номером по каталогу, предлагаемая на замену компанией Cummins.
3. Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, пожара, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат. Турбонагнетатель с воздушным охлаждением, возвращаемый с неисправностью фланца корпуса компрессора, которая получена не в ходе эксплуатации, считается не отвечающим требованиям и может возвращаться как турбонагнетатель с поврежденным фланцем (DF).
4. Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.

■ Турбоагнетатели

- Содержат 5 основных деталей:
 - Корпус турбины (T-Case)
 - Корпус компрессора (C-Case)
 - Вал и колесо (T-Wheel)
 - Корпус подшипника
 - Крыльчатка



■ Турбонагнетатели

Фальсифицированные детали или детали, выпущенные не компанией Cummins, на замену не принимаются.



На корпусе компрессора, подшипника и турбины должно быть проштамповано "HOLSET".



Другие надписи и штампы, в т.ч. "SCHWITZER", "GARRET" не допускаются (это неподлинные запчасти Cummins).

■ Турбонагнетатели

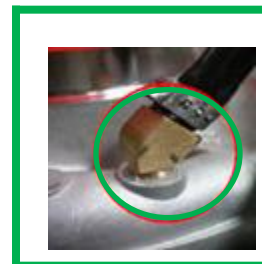


Если имеется паспортная табличка, то на ней должно быть выштамповано "HOLSET" или "Cummins".

С помощью паспортных табличек можно различать подлинные и контрафактные изделия.

У некоторых контрафактных турбонагнетателей паспортные таблички:

1. золотистого цвета;
2. написаны более мелким шрифтом.



Подлинная деталь Cummins
У турбонагнетателей хомуты шлангов будут жесткими, как показано на рисунке, а у контрафактных турбонагнетателей – ломкими.

Cummins.

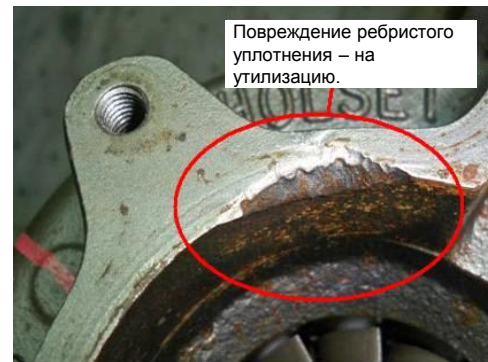


Турбоагнетатели

Детали с неисправностями, возникшими не в ходе эксплуатации, не принимаются.



Неисправное состояние, изменение внешнего вида, вмятины, трещины и т.д. относятся к неисправностям, возникшим не в ходе эксплуатации, и могут привести к забраковке детали.



■ Форсунки

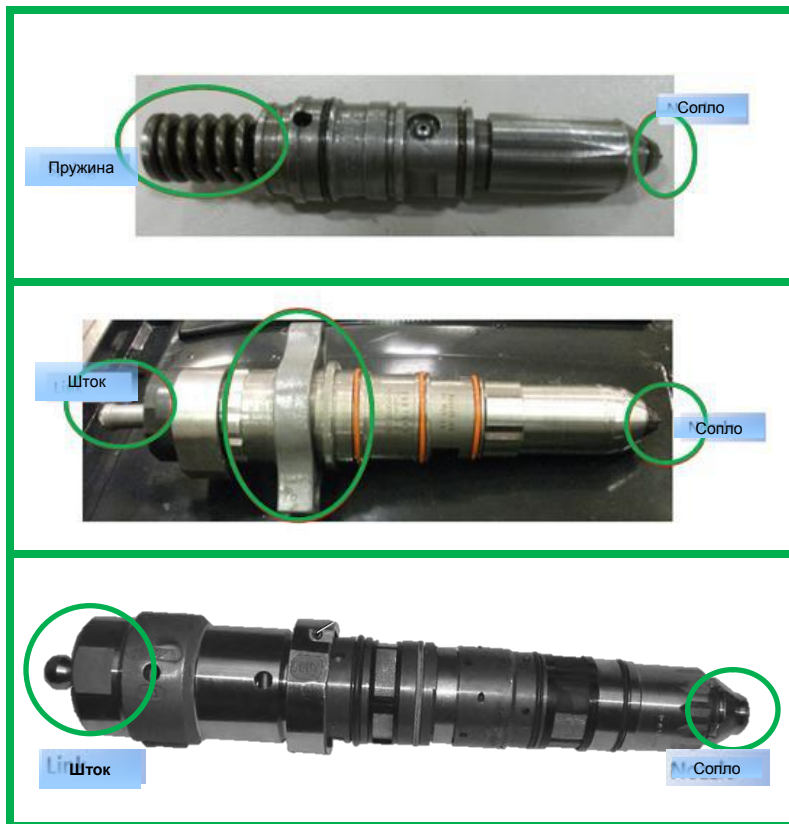
■ Краткие сведения

Деталь принимается на замену, если в результате осмотра установлено следующее:

1. Деталь полностью укомплектована, в т.ч. содержит все основные узлы:
 - держатель форсунки в сборе;
 - держатель сопла;
 - наконечник форсунки.
 - С форсунками серии В должна возвращаться прижимная гайка форсунки.
2. Для данной детали имеется вариант исполнения, предлагаемый для восстановления компанией Cummins.
3. Форсунки должны возвращаться в пластмассовых защитных втулках (от форсунок, установленных на замену). Повреждения, возникшие в результате ненадлежащей защиты форсунок при транспортировке, могут стать причиной отказа в приемке возвращаемых деталей.
4. Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, пожара, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат.
5. Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.

Форсунки

Узел полностью укомплектован и не разобран.

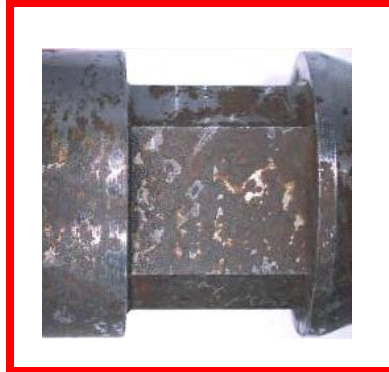
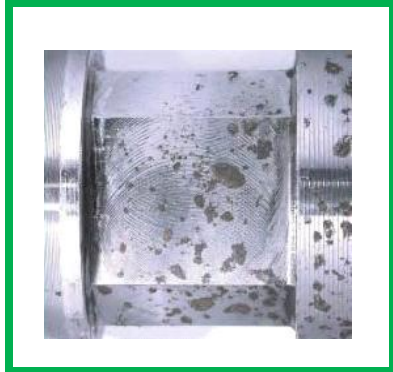


Виден номер по каталогу

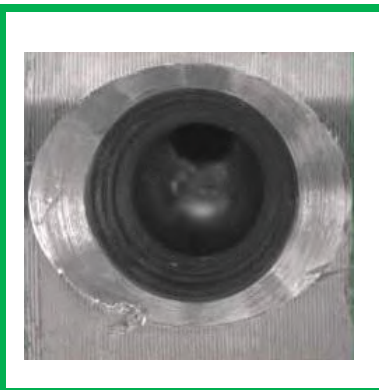
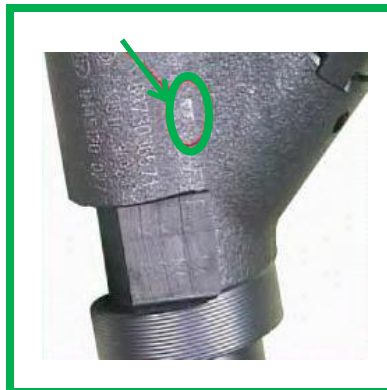


Форсунки

Детали со значительной или обширной ржавчиной, возникшей в результате неправильного хранения, не принимаются.

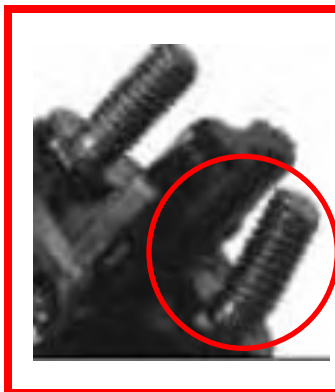
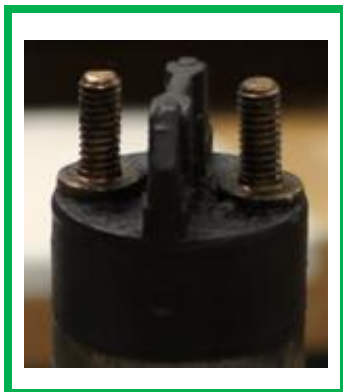


Неисправности, возникшие не в ходе эксплуатации, могут привести к забраковке детали.



Форсунки

Детали с поврежденными (согнутыми) болтами электромагнитного клапана или соплами форсунки не принимаются.



- Головки блока цилиндров

■ Краткие сведения

Деталь принимается на замену, если в результате осмотра установлено следующее:

1. Деталь представляет собой полностью укомплектованный узел, снятый с двигателя. Она не должна быть разобранной. Разрешается очистка головки блока цилиндров водой (парой) для последующей диагностики. В головках блока цилиндров должны содержаться втулки форсунок, седла клапанов, пружины, держатели пружин, направляющие клапанов и клапаны. В головке блока цилиндров должно иметься не менее четырех выпускных клапанов.
2. Корпус не должен быть сломан, и в нем не должны наблюдаться трещины. Допускаются следующие исключения:
 - a. трещины длиной до 1/2 дюйма (до 1,2 см) в наружных отверстиях для болтов;
 - b. трещины длиной менее 1/4 дюйма (0,6 см), радиально исходящие из отверстия под форсунку.
 - c. В головках блока цилиндров серии В допускаются трещины в отверстиях под форсунку.
- Чтобы найти трещины, рекомендуется вручную или проволочной щеткой средней жесткости тщательно очистить поверхности вокруг отверстий форсунки и клапанов и с помощью переносной осветительной лампы проверить трещины на соответствие требованиям.
3. Допускается небольшая точечная коррозия или выемки на поверхности горения.
4. Для данной детали имеется запчасть с номером по каталогу, предлагаемая на замену компанией Cummins.
5. Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, пожара, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат.
6. Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.



■ Головки блока цилиндров

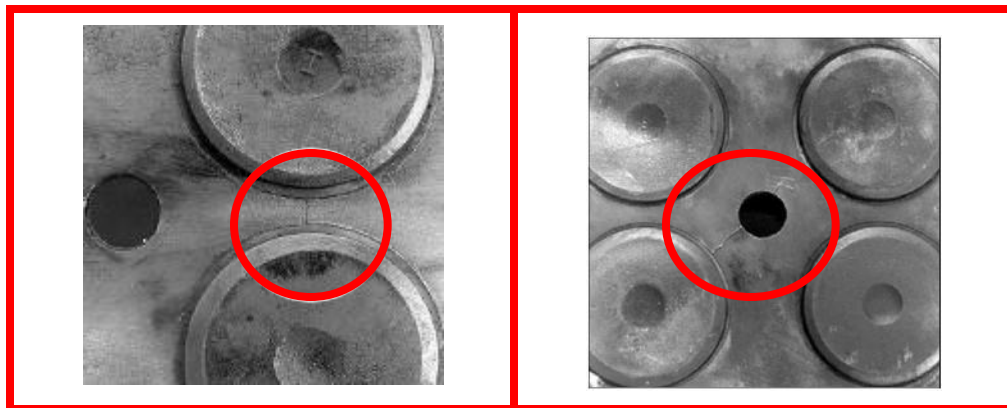
Узел полностью укомплектован и не разобран. В головках блока цилиндров должны содержаться втулки форсунок, седла клапанов, пружины, держатели пружин, направляющие клапанов и клапаны.



Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды.

Головки блока цилиндров

Головки блока цилиндров с трещинами между седлами, с трещинами от отверстий под форсунки и с видимыми трещинами в корпусе не принимаются.

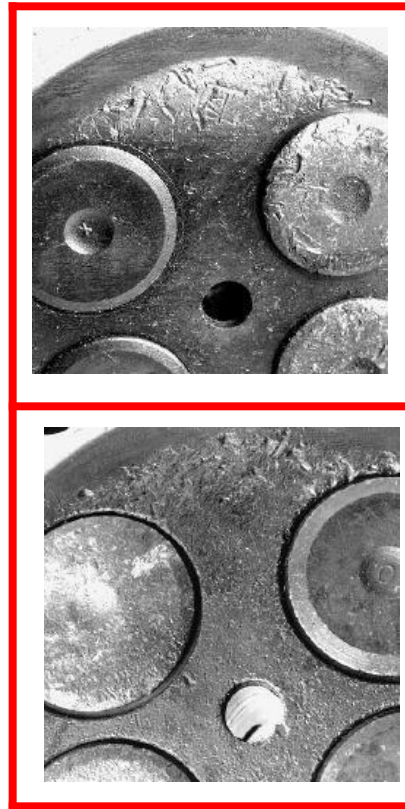
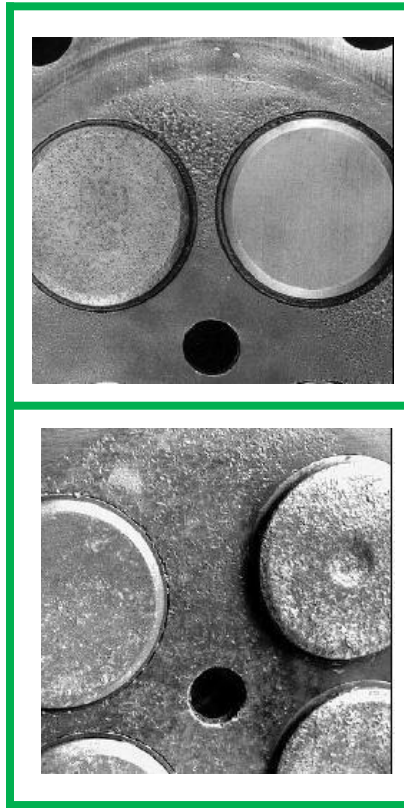


Детали с седлами клапанов, выпавшими из-за повреждения поверхности горения, не принимаются.



Головки блока цилиндров

Головки блока цилиндров с избыточной точечной коррозией или выемками не принимаются.



■ **Топливные насосы**

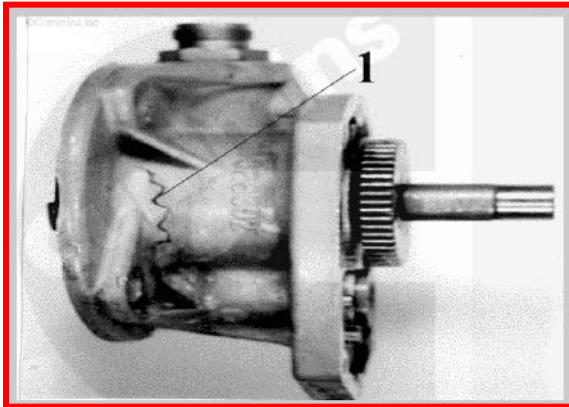
■ Краткие сведения

Деталь принимается на замену, если в результате осмотра установлено следующее:

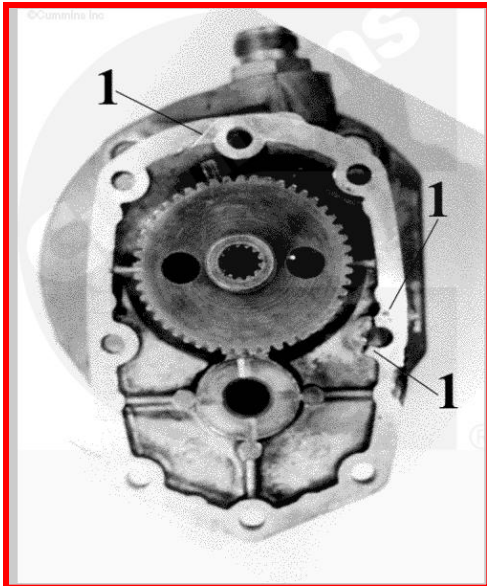
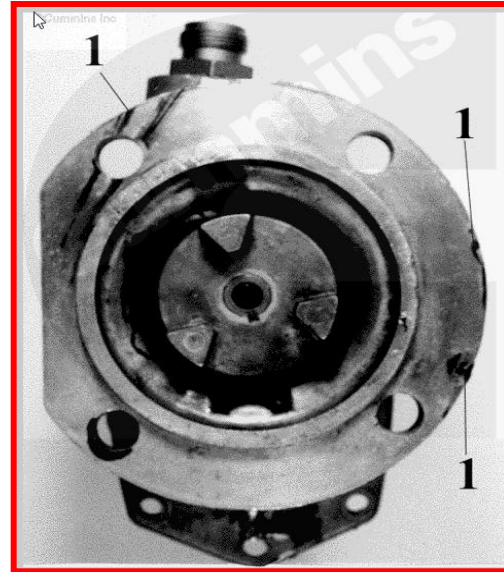
- Деталь считается принятой на замену в рамках программы приемки на восстановление, если в результате осмотра установлено следующее:
 - Узел полностью укомплектован и не разобран.
 - Литые детали не должны быть сломаны или иметь видимые трещины.
 - Детали, поврежденные не в ходе эксплуатации, например, из-за небрежного обращения, неправильного демонтажа или из-за ненадежной защиты в ходе хранения, приемке не подлежат.
 - Допускается ржавчина на наружных поверхностях деталей, при нормальных условиях эксплуатации подверженных воздействию окружающей среды. На внутренних поверхностях и деталях, например, на шатунах, и на любых фрезерованных поверхностях допускается лишь слабый налет ржавчины. Значительная ржавчина, вызванная неправильным хранением, не допускается.
- **Топливные насосы. Передняя крышка. Неприемлемые повреждения**
 - Передние крышки с видимыми трещинами на замену не принимаются.
 - Передние крышки с вмятинами и глубокими царапинами (глубиной более 0,010 дюйма, т.е. 0,25 мм) на фланцевой поверхности на замену не принимаются.
 - Передние крышки с трещинами, царапинами и вмятинами на поверхности прокладки на замену не принимаются.
- **Топливные насосы. Корпус. Неприемлемые повреждения**
 - Поврежденное отверстие под винт. Литые детали с повреждениями на замену не принимаются.
- **Топливные насосы. Серии В и С. Неприемлемые повреждения**
 - Детали без регуляторов подачи топлива. Примечание. Узлы с несколькими отсутствующими или поврежденными деталями на замену не принимаются.
 - Детали без нагнетательной арматуры
 - Детали без электромагнитных клапанов
 - Детали с поврежденным корпусом

■ Топливные насосы. Передняя крышка. неприемлемые повреждения

- Передние крышки с видимыми трещинами на замену не принимаются.

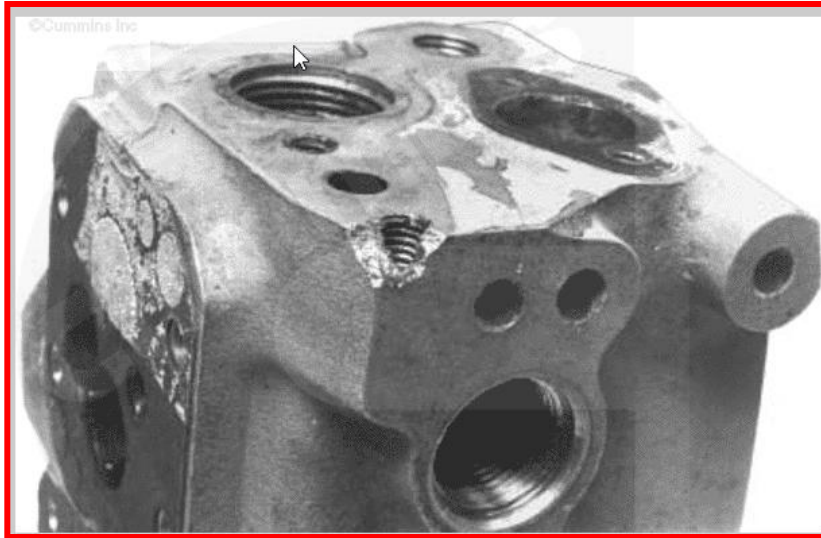


- Передние крышки с вмятинами и глубокими царапинами (глубиной более 0,010 дюйма, т.е. 0,25 мм) на фланцевой поверхности на замену не принимаются.



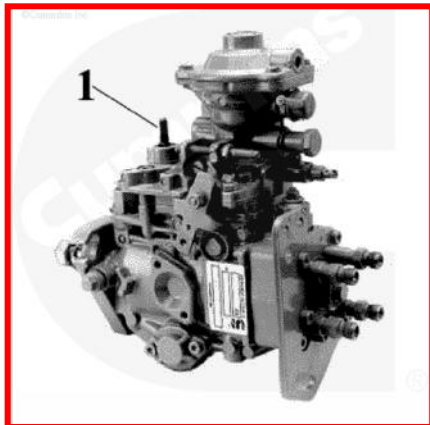
- Передние крышки с трещинами, царапинами и вмятинами на поверхности прокладки на замену не принимаются.

■ Топливные насосы. Корпус. Неприемлемые повреждения

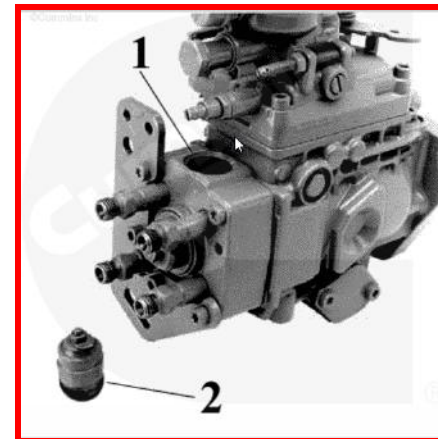
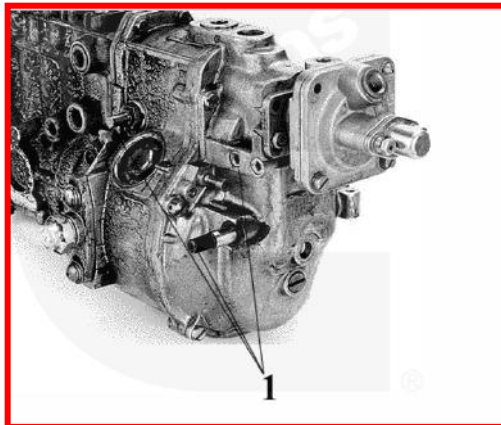


- Поврежденное отверстие под винт. Литые детали с повреждениями на замену не принимаются.

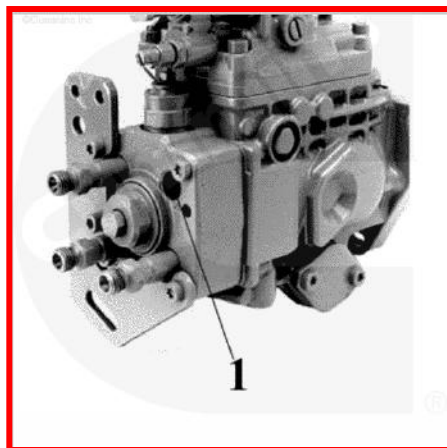
■ Топливные насосы. Серии В и С. Неприемлемые повреждения



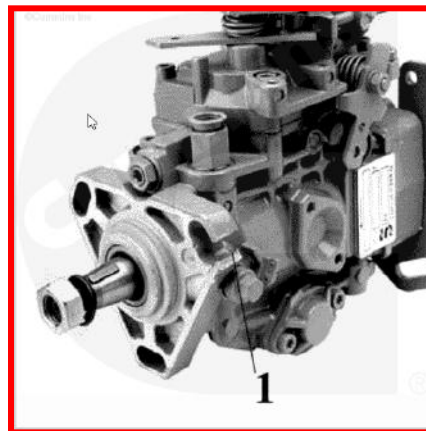
■ Детали без регуляторов подачи топлива



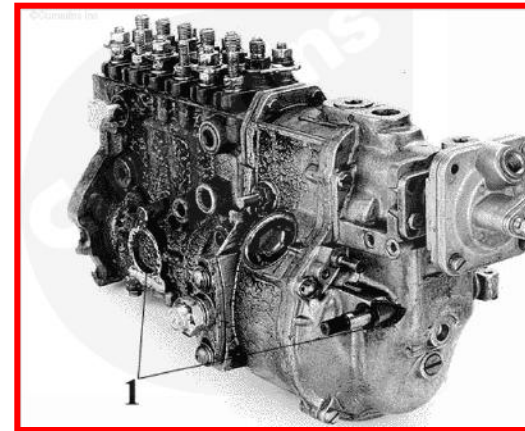
■ Детали без электромагнитных клапанов



■ Детали без нагнетательной арматуры



■ Детали с поврежденным корпусом



- Двигатели и блоки цилиндров

Двигатели и блоки цилиндров

Проверяемые узлы (детали)	Предъявляемые требования	Забраковка / удерживаемая часть компенсации
<ul style="list-style-type: none">Важные узлы:блок цилиндров, короткий блок Short Block, головка блока цилиндров	<ul style="list-style-type: none">Должны быть в наличии все важные узлы, в которых должны отсутствовать повреждения.	<ul style="list-style-type: none">Все поврежденные ответственные узлы будут забраковываться или оплачиваться с удержаниями в максимальном размере.
<ul style="list-style-type: none">Неответственные узлы:коленчатый вал, распределительный вал, шатун, поддон картера, маслоохладитель, масляный насос, гаситель крутильных колебаний, водяной насос и шестерни	<ul style="list-style-type: none">Должны иметься в наличии все неответственные узлы.	<ul style="list-style-type: none">Повреждение или отсутствие каких-либо неответственных деталей приведет к дополнительным начислениям (удержаниям), зависящим от отсутствующих узлов (более подробно см. данные о начислениях).
<ul style="list-style-type: none">Поддон картера двигателя	<ul style="list-style-type: none">Отсутствие масла и прочих жидкостей (за исключением естественного конденсата, возникающего в ходе транспортировки)	<ul style="list-style-type: none">Если масло не слито надлежащим образом, то делаются дополнительные удержания.
<ul style="list-style-type: none">Контрафактные детали или детали, выпущенные не компанией Cummins	<ul style="list-style-type: none">Только подлинные детали Cummins	<ul style="list-style-type: none">В отношении двигателя, возвращенного с установленными на нем деталями конкурентов, могут применяться дополнительные удержания (решение принимается в индивидуальном порядке).

Приемка возвращаемого двигателя/блока зависит только от результатов его (их) осмотра. Дополнительные удержания определяются во время осмотра с учетом отсутствующих (поврежденных) деталей, наличия жидкостей и на основании действующих правил возврата.

■ Упаковка

Упаковка

Возвращаемые детали должны надлежащим образом упаковываться, чтобы исключить механические повреждения, и перевозиться соответствующим видом транспорта.



- ❑ Предпочтительна отдельная упаковка для каждой запчасти.
- ❑ Если используется общий ящик, то каждый слой деталей следует отделять гофрированным листом. Более тяжелые детали помещайте на дно ящика, а более легкие – ближе к верху.

Спасибо за внимание!

