

Problemas e correções de falhas antecipadas da Transmissão GM 6L80



O uso de aplicação da transmissão 6L80 tem sido extenso ao longo dos anos. A General Motors originalmente fabricou esta transmissão. Ele foi projetado para aplicações AWD/4WD e RWD General Motors. O 6L80 possui operações exclusivas, como um controlador avançado de computador embutido no corpo da válvula e uma embreagem direta para troca de embreagem.

A caixa de câmbio foi criada para gerenciar um torque máximo de até 650 lb-ft de alguns dos motores mais significativos que a GM tinha a oferecer. No entanto, algumas falhas de design do GM 6L80 levaram a vários problemas de transmissão que se apresentaram nos últimos 5 anos. Este guia abordará alguns dos problemas do GM 6L80 em detalhes, juntamente com algumas das correções.

Quais são alguns dos problemas comuns com a transmissão 6L80?

O 6L80 teve muitos problemas de transmissão, alguns dos quais inibem diretamente a dirigibilidade. Alguns dos problemas mais comuns incluem:

- Rachaduras nos pistões 1-2-3-4
- Deslizamento da 2ª e 3ª marchas
- Tambor rachado
- Pulando 2-3 marchas
- Falha da embreagem
- Deslizamento da primeira marcha
- Falha no engate da marcha à ré
- Tambor de embreagem rachado
- Problemas de suporte do estator



Rachaduras nos pistões 1-2-3-4

Problemas com os pistões 1-2-3-4 são comuns em transmissões 6L80. O pistão normalmente apresenta rachaduras que resultam em falha da embreagem. No entanto, a GM atualizou o pistão. Portanto, será aconselhável atualizar o pistão para os designs mais recentes.

Além disso, a carcaça do pistão pode rachar. Isso, no entanto, não é tão comum quanto a rachadura do próprio pistão. O diâmetro interno do alojamento desenvolve uma rachadura e pode se soltar do alojamento. Isso resultará em problemas de aplicação 1-2-3-4. Muitos Reparadores de transmissão automática corrigirão o problema instalando versões atualizadas dos pistões 6L80 1-2-3-4 e as carcaças com eles. A General Motors também atualizou a carcaça para resolver o problema, mas isso é apenas na versão mais recente da caixa de câmbio.

Tambor rachado

Outro problema significativo é uma rachadura que afeta a solda do tambor. O resultado da rachadura é geralmente um problema e falha na embreagem 3-5-R. Normalmente, os reconstrutores soldam essas rachaduras. Isso se torna uma solução de curto prazo para um problema de longo prazo, pois mais problemas surgirão mais tarde, quando as soldas enfraquecerem lentamente e falharem. Se isso não acontecer primeiro, outra rachadura em outro lugar da embreagem normalmente acontece. Os reconstrutores de transmissão 6L80 agora instalarão uma versão atualizada do tambor de embreagem 6L80 para resolver o problema de acordo.

Problemas de suporte do estator (selos e rachaduras com falha)

Você deve prestar muita atenção às rachaduras do tubo do estator e aos anéis de vedação, mas isso é muito difícil de fazer, considerando que eles estão dentro da sua transmissão. Na parte de trás do suporte do estator, existem anéis de vedação. Estes cobrem os circuitos de alimentação de óleo para as embreagens 3-5-R e 1-2-3-4. As unidades lançadas anteriormente tinham problemas com o design do anel, resultando em vazamentos principalmente durante a operação a frio. O resultado foi principalmente um engajamento escorregadio ou atrasado que entrou em marcha à ré.

A General Motors apresentou uma atualização para os anéis de vedação no suporte para conter o problema. No entanto, o design atualizado não se encaixa nas bombas de design anterior. Portanto, pode ser necessário substituir totalmente a bomba. Alternativamente, você poderia ter a bomba usinada, o que permitiria consertar os anéis atualizados.

Dependendo de onde a rachadura se desenvolve, a rachadura pode levar à falha da embreagem, principalmente nas embreagens 4-6-5. Além disso, existem problemas com o tubo de suporte do estator ou com o desenvolvimento de rachaduras no revestimento. Esses problemas não são comuns, mas podem ocorrer. Portanto, será bom levar um minuto para examinar o ID de suporte do estator se você estiver tendo problemas com sua transmissão e for mecanicamente experiente.

Falha no engate da marcha à ré

A marcha à ré é fundamental para a dirigibilidade de qualquer veículo. Não é incomum encontrar a marcha ré de um 6L80 não engatando, o que aponta para um possível problema na transmissão.

Os sinais de uma falha de engate da marcha à ré podem ser; dificuldade em engatar a marcha ou nenhuma marcha não está engatada. Esse problema é melhor resolvido indo a um mecânico treinado, porque existem alguns problemas mecânicos que podem causar esse problema.

Deslizando 2ª e 3ª marcha.

Deslizar da 2ª para a 3ª com uma transmissão 6L80 infelizmente é uma experiência comum entre os proprietários de picapes Chevrolet e GMC. Este problema de deslizamento resulta em um tempo difícil de utilizar qualquer uma das engrenagens. Como resultado, o veículo consumirá muito combustível.

Em alguns casos de escorregamento, você ouvirá um som indicando que há um escorregamento. Esta será uma boa indicação de um deslize. Se você usar uma ferramenta de diagnóstico, um código de erro será exibido. O código de erro mais comum para esse problema é P1870, que indica um componente de transmissão escorregando.

Para conter este problema, os solenóides das duas engrenagens terão que ser reparados ou substituídos. Isso ocorre porque o problema decorre principalmente de solenóides desgastados. Embora bastante raros, existem casos de falha mecânica total com esse problema.

Torque e aceleração inadequados da primeira marcha

Deslizar na primeira marcha pode resultar em baixa aceleração e torque. Normalmente, você sentirá uma sensação de perda de aceleração ao pressionar o pedal do acelerador na primeira marcha. Além disso, a ferramenta de diagnóstico indicará o código P1870 quando você conectá-lo à unidade de controle da transmissão.

Para diagnosticar e possivelmente corrigir esse problema, você precisará verificar a condição do fluido da transmissão no sistema, bem como os solenóides. Como o fluido não sintético e os solenóides desgastados são muitas vezes a razão do problema.

Falha da embreagem

A falha da embreagem é relativamente fácil de diagnosticar. Se você está pressionando o acelerador e não está acontecendo muita coisa, é a embreagem. Quando há uma falha completa, o carro não se moverá completamente.

O 6L80 tem um tipo de embreagem de fricção. Portanto, você deve examinar a placa de fricção no conjunto da embreagem da transmissão 6L80. Os reparos necessários devem ser realizados se houver algum problema detectado. Na maioria das vezes, uma instalação atualizada do conjunto de embreagem resolverá esse problema, mas nem sempre, por isso é imperativo sempre deixar um profissional dar uma olhada.

Problemas de baixa saliência

6L80s com alta quilometragem terão problemas semelhantes à operação da embreagem 1-2-3-4. No entanto, esses problemas não terão relação com o funcionamento da embreagem.

Um sprag com problemas terá a embreagem L/R segurando o suporte de saída primeiro ao dirigir. Depois que o veículo atinge 5 KMH, a embreagem L/R é liberada. Quando o sprag não segura, o carro cai para neutro. Isso cria a impressão de que a embreagem 1-2-3-4 falhou.

Este é outro problema que é mais complicado e é melhor deixar um mecânico dar uma olhada em profundidade para verificar o problema.

Como os reparadores de transmissão abordam os problemas da GM 6L80 durante o processo de reconstrução

Algumas das partes problemáticas do 6L80 são substituídas ou atualizadas pelos fabricantes de transmissão.