

بخش 3B4

لوله (ستون فرمان)

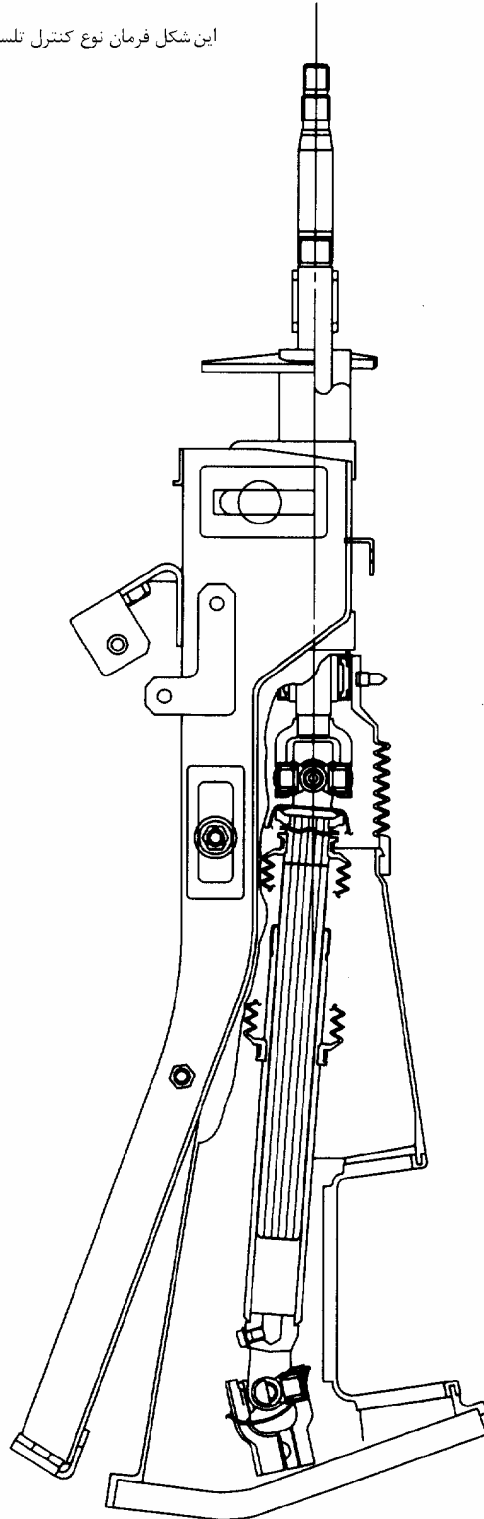
محتوا

صفحه

۲.....	شرح عمومی
۳.....	سرویس روی خودرو
۳.....	فلکه فرمان ، میله و لوله فرمان

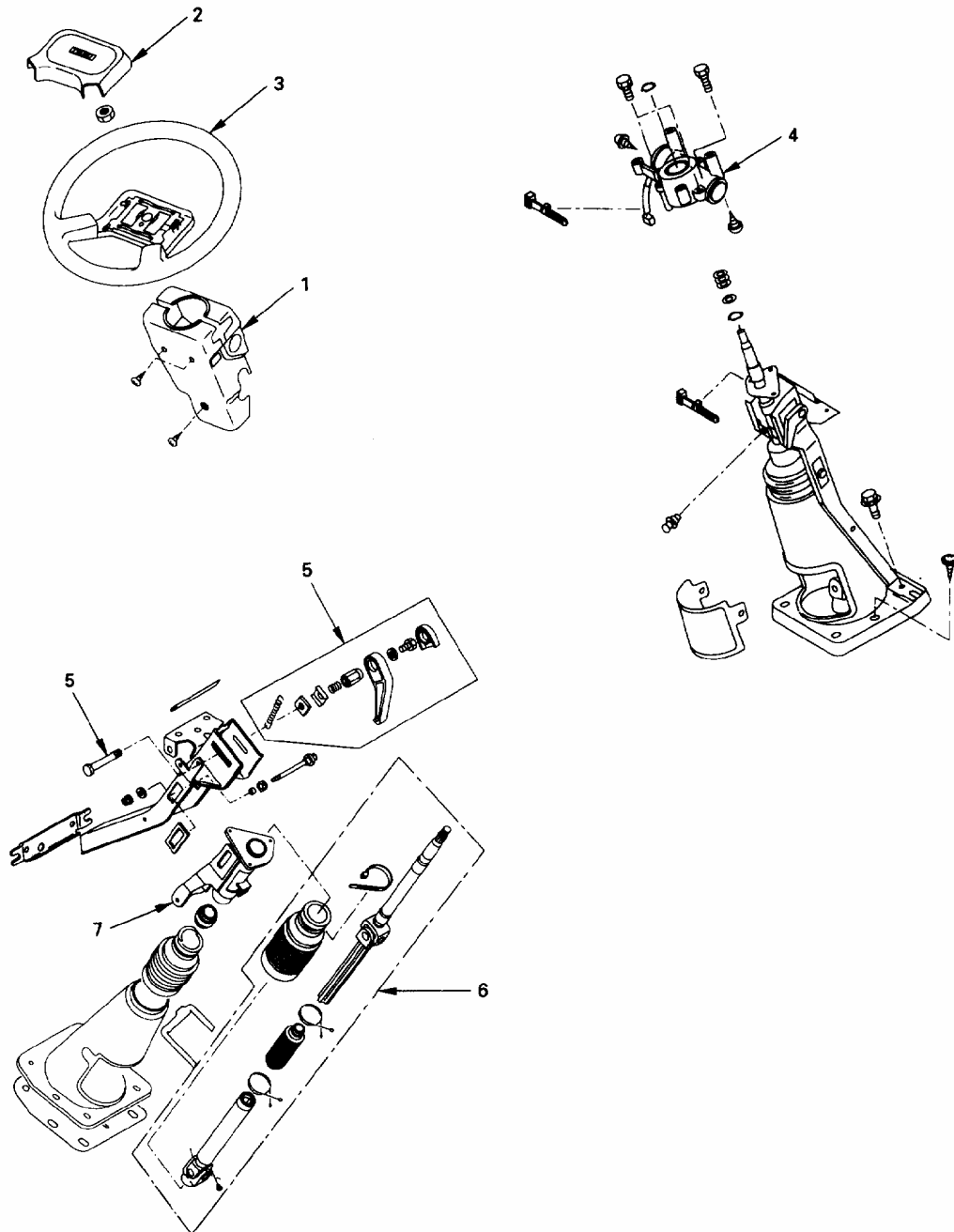
شرح عمومی

این شکل فرمان نوع کنترل تلسکوپی و انحراف (کج شدن) آن را نشان می دهد.



سرویس روی خودرو فلکه فرمان ، میله و لوله فرمان

این شکل فرمان نوع کنترل تلسکوپی و انحراف (کج شدن) در اتومبیل با فرمان سمت راست را نشان می دهد.



مراحل بازکردن

- 1- قاب فرمان
- 2- شستی بوق
- 3- فلکه فرمان
- 4- مجموعه کلید استوانه‌ای و سوئیچ استارت
- 5- لولای کنترل (پیچ کمکی)
- 6- مجموعه مارپیچ فرمان
- 7- لوله فرمان

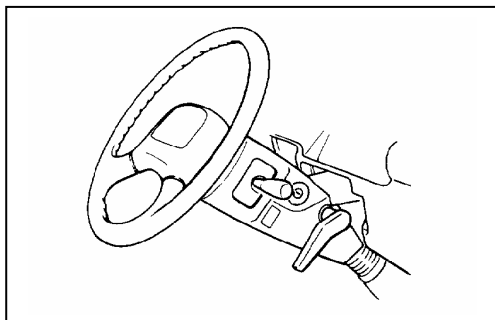
مراحل نصب کردن

- 7- لوله فرمان
- 6- مجموعه مارپیچ فرمان
- 5- لولای کنترل (پیچ کمکی)
- 4- مجموعه کلید استوانه‌ای و سوئیچ استارت
- 3- فلکه فرمان
- 2- شستی بوق
- 1- قاب فرمان

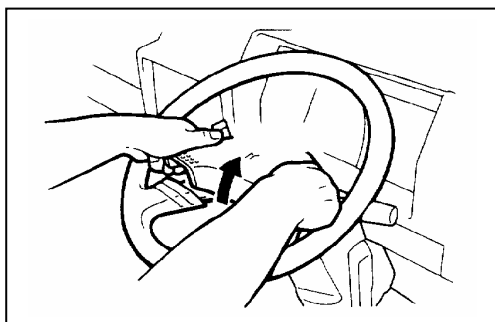
بازکردن



۱. قاب فرمان

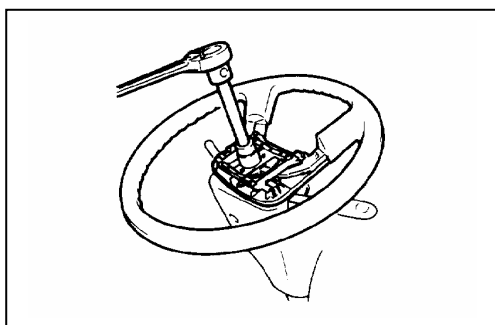


۲. (دکمه بوق) شستی بوق

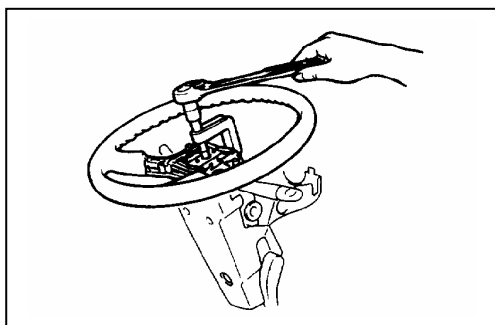


۳. فلکه فرمان

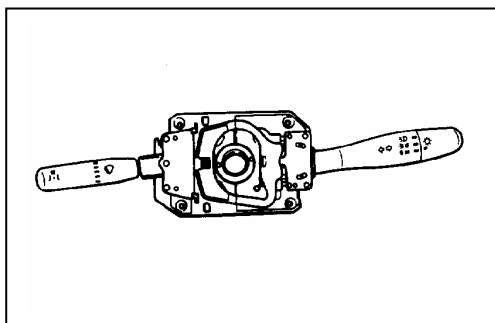
- مهره ضامن (قفل‌کن) فلکه فرمان را باز کنید.



- برای پیاده کردن فلکه فرمان از ابزار مخصوص استفاده کنید.
ابزار مخصوص باز کردن شماره 5-8840-2215-0

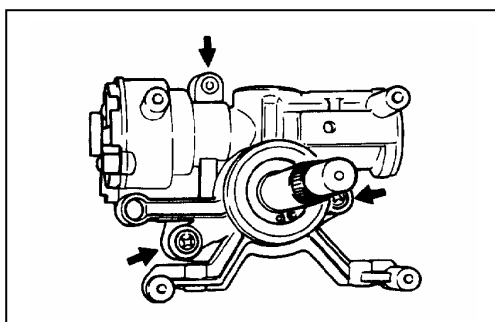


- سوئیچ مرکب را بیرون آورید.

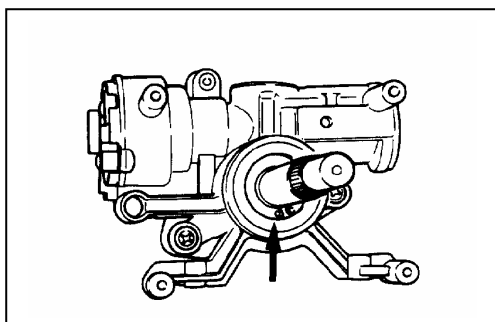


۴. مجموعه سوئیچ راهانداز و کلید استوانه‌ای

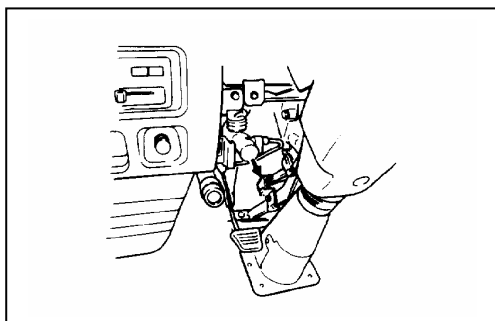
- قفل فرمان را با کمان اهر ببرید و پیچها را شل کنید.

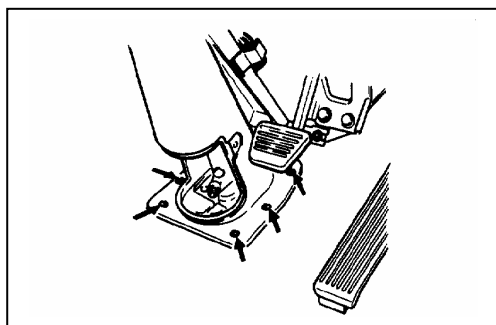


- خارهای فنری را و مجموعه قفل فرمان را پیاده کنید.

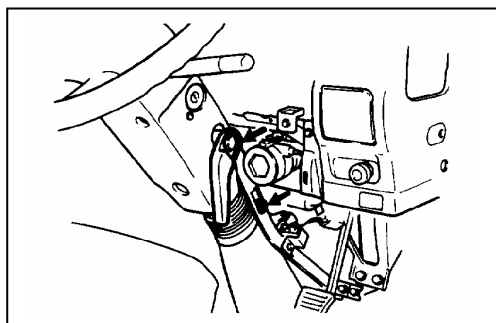


- کانکتورهای دسته سیم کشی را باز کنید.



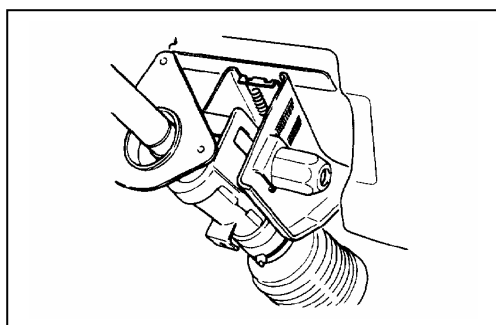


- برای بازکردن از پنجره (حفره) بازرسی کنید و روی شفت فرمان و دو شاخهٔ چهار شاخ فرمان علامت بگذارید.



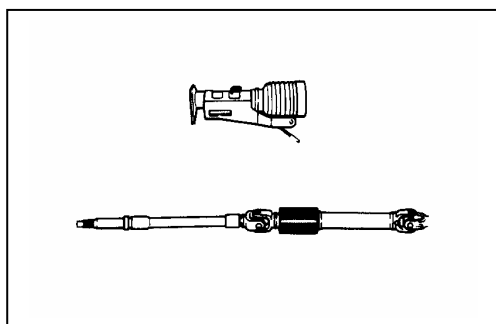
۵. کنترل کج (انحراف شدن)

- اهرم کنترل تاشدن (لولایی) و پیچهای براکتها (پایه‌ها) ستون فلکه فرمان را باز کنید.



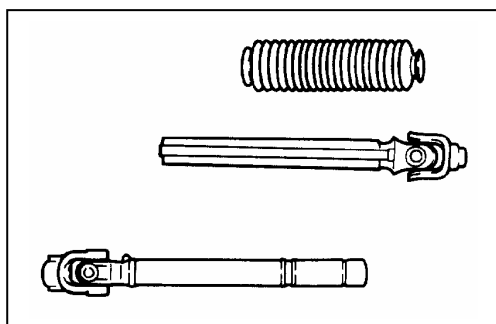
برای فرمان تاشو لولایی

- فنر لولایی را پیاده کنید.



۶. میله فرمان

- میل فرمان را از داخل لوله بیرون بکشید.



- روی محور هزارخار و میله فرمان یک علامت (میزان بودن) بزنید و آنها را پیاده کنید.

۷. میله فرمان (لوله فرمان)

بازرسی و تعمیر

قطعات را از یکدیگر جدا و تمیز کنید و بنابراین روی هر قطعه بازرسی نمائید.

مارپیچ فرمان

- بازرسی خمیدگی (تاب)
- بازرسی قفل فرمان (چهارشاخه فرمان)
- ماهک (دوشاخه) را برای ترک یا تغییر فرم کنترل کنید.
- اتصال جفت (دوتایی) را از نظر تق تق کردن کنترل کنید.

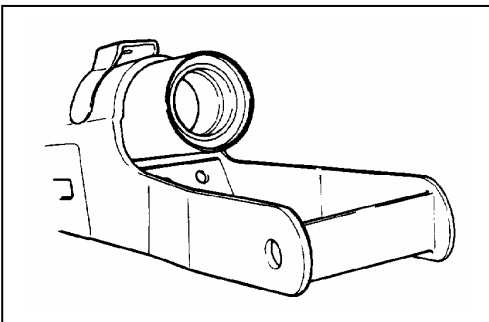
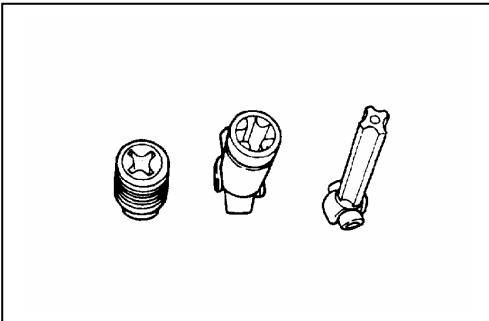
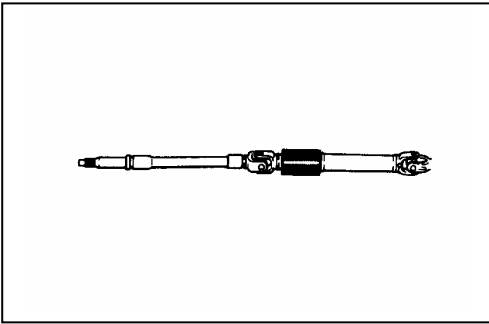
احتیاط

چهار شاخه فرمان از نوع غیر قابل تعمیر است.

- بازرسی شفت هزار خار
- تق تق فرمان در جهت دورزدن (دوران) از ناحیه شفت هزار خار خیلی مهم است.
- تق تق در اتصالات (قفلها)
- شکستگی و خرابی در کلاهکها

لوله فرمان (ستون فرمان)

- کنترل و ببینید که هیچ تغییر فرم مهمی در لوله فرمان نباشد.
- کلاهکها را برای شکستگی و خرابی کنترل کنید.
- بوشها را برای سائیدگی و تغییر فرم کنترل کنید.



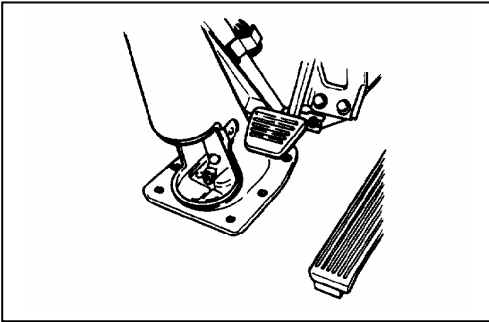
نصب کردن



۷. لوله (ستون) فرمان

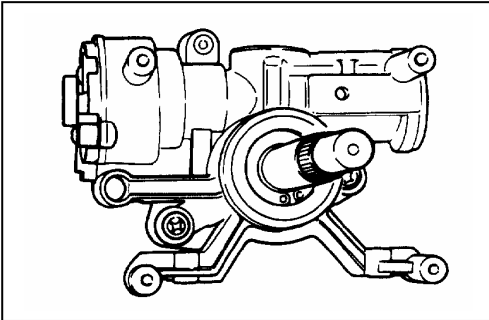
۶. شفت مارپیچ فرمان

- برای جمع کردن مارپیچ فرمان، به بخش بازرسی و تعویض که شامل پیاده و سوار کردن مارپیچ است رجوع کنید.
- برای نصب مارپیچ فرمان در واحد فرمان (داخل ستون) به بخش بازرسی و تعویض که شامل پیاده و سوار کردن مارپیچ است رجوع کنید.



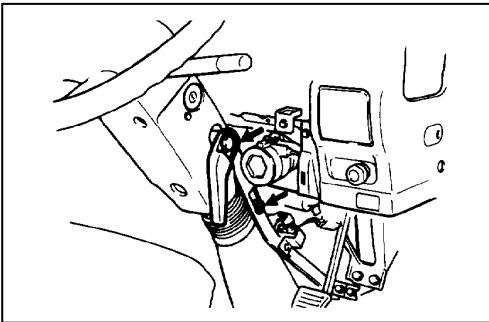
۴. مجموعه کلید استوانه‌ای و سوئیچ استارتر

- مجموعه قفل فرمان را نصب و خارهای (رینگها) حلقوی فنری را جاگذاری کنید.
- از پیچهای نو (جدید) استفاده کنید.



۵. لولای کنترل (پیچ کمکی)

- اهرم تنظیم زاویه (نگهدارنده ستون فرمان) را نصب و مهره‌های زیر ستون فرمان بسته و گشتاور معین سفت کنید.
- مهره‌های خارجی اهرم تنظیم زاویه فرمان (نگهدارنده ستون فرمان) را با گشتاور معین به سطح نصب شده سفت و پیچهای اهرم نگهدارنده را با گشتاور معین سفت کنید.



گشتاور پیچ و مهره تکیه‌گاه پایین N.m(kg.cm/lb.ft)

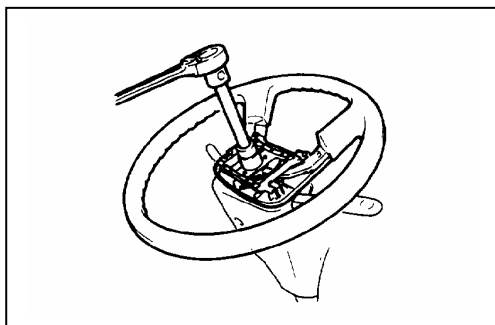


14(1.4/122)

گشتاور پیچ و مهره تکیه‌گاه پایین N.m(kg.cm/lb.ft)



پیچ	45(4.5/33)
مهره	16(1.6/12)
مهره (غیرلولایی)	20(2.0/14)



۳. فلکه فرمان

- سوئیچ ترکیبی را نصب کنید.
- فلکه فرمان را نصب و مهره های آن را با گشتاور معین سفت کنید.

N.m(kg.cm/lb.ft)

گشتاور مهره فلکه فرمان



50(5/36)

۲. شستی بوق

۱. قاب فرمان

- کانکتورهای دسته سیم کشی را متصل و قاب فرمان را نصب کنید.