

3年 自動車整備課題No.1 教科書を参考に解いてみよう!!

第3章エンジンの整備 3 エンジン本体各部の点検・整備(教科書P95~)

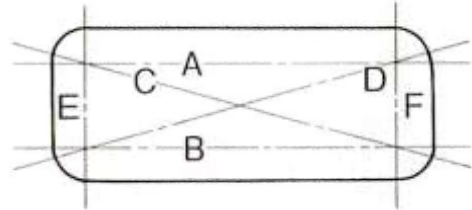
1. シリンダヘッドの点検・整備について次の問いに答えなさい。

(1) シリンダヘッドに関する文章の空欄に適する語句を記入しなさい。

・シリンダヘッドの()による変形は()漏れ、()漏れ、()漏れなどの原因になる。次の要領で点検・修正する。

① 分解したあと、()や()の通路からの()および排気弁付近の()の付着状態を点検する。

② 洗浄したあと、()や()の点検をする。
・シリンダヘッド下面の()を点検するときは、図のように、()と()を用いて図のようにA~Fの()方向を測定する。



マニホールド取り付け面の()を点検するときは、()の下面のひずみと()方法で測定する。ひずみが測定値を()ばあい、()で研削して修正する。

(2) シリンダヘッドの熱による変形によって起きる不具合は何か。

答え _____

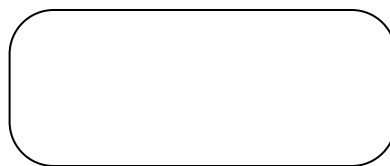
(3) シリンダヘッドを目視点検すると冷却水漏れがあることがわかった。何を発見してわかったか。

答え _____

(4) シリンダヘッドの下面のひずみを点検するために使用する道具は何か。また、それは別名何というか。(カタカナ)

答え _____

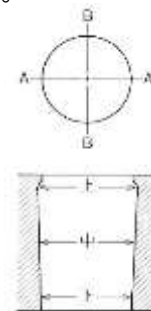
(4) シリンダヘッドの下面のひずみの点検箇所を、図に示しなさい。



2. シリンダブロックの点検・整備について次の問いに答えなさい。

(1) シリンダブロックに関する文章の空欄に適する語句を記入しなさい。

- ・シリンダブロックの()点検は、()と同じ要領で行う。
- ・シリンダ内壁の()は発見しにくいので、()や()で点検する。()傷は、()の感覚で容易に発見できる。
- ・上面のひずみは図のように、()の下面のひずみ測定と同じ要領で()方向の測定を行う。
- ・シリンダ内壁の摩耗は図のように、()を用いてそれぞれのシリンダの()方向とその()方向について、図のように()、()、()の()箇所を測定する。
- ・シリンダ内壁の()や()のあるもの、上面の()やシリンダ内壁の()が規定値を超えるばあいは()する。



(3) シリンダ内壁の亀裂は、どのような方法で点検するか。

答え

(4) シリンダブロック上面のひずみは何箇所測定するか。

答え 箇所

(5) シリンダ内壁の摩耗を測定するために使用する道具は何か。

答え

(6) シリンダ内壁で摩耗しやすい箇所はどこか。

答え

(7) シリンダ内径を測定すると 86.075mm であった。シリンダの限度値が 86.070mm だった場合どうするか。

答え

3. シリンダブロックの点検・整備について次の問いに答えなさい。

(1) ピストンに関する文章の空欄に適する語句を記入しなさい。

- ・ピストンは、シリンダヘッドとの間で()を形成する。このため、()、()、()などが起きやすい。点検・整備は、とくに念入りに行うことが大切である。
- ・()圧力と()変形により、ヘッド部やピストン()の()の付近にき裂が生じやすい。()は、高温で()により、()部に発生しやすい。

- ・() や () が著しいものは () と交換する。
 ピストンのピン穴の () とピンの () を測定し、() が規定値を超えるばあい、
 ピストンとピンを () で交換する。
- ・() の摩耗の点検は図のようにリング溝に () のリングを入れ、
 () でリングとリング溝との () を測定する。すきまが規定値を
 超えるばあい、ピストンとリングを () で交換する。



ピストンは () を考慮して、ヘッド部の () をスカート部より ()、さら
 に、ピストン () 方向がその () 方向より () つくってある。ピストンの
 () の値が規定値の範囲を超えるばあい、() と交換する。



(2) 燃焼室は、エンジンの「どこ」と「どこ」との間で形成されているか答えなさい。

答え _____ と _____

(3) ピストンのピン穴の内径が 20.996mm でピストンピンの外径が 20.968mm であった。差(ク
 リアランス)はいくらか答えなさい。

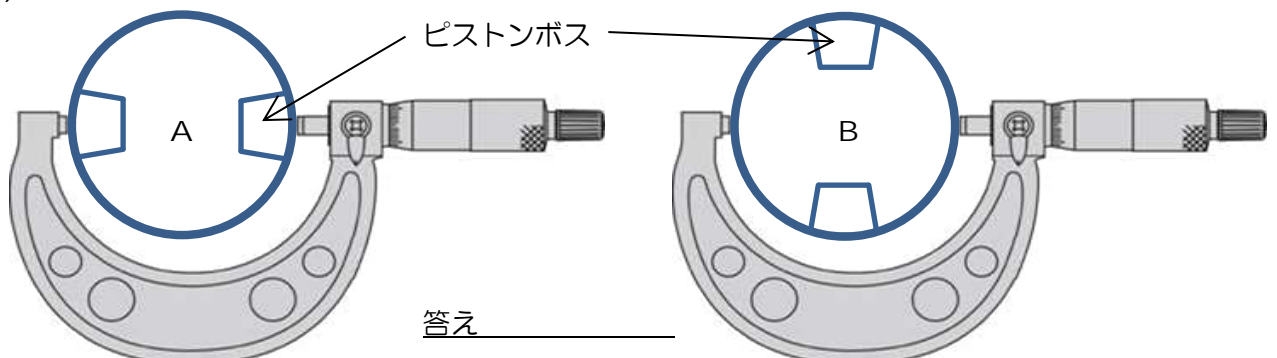


答え _____ mm

(4) ピストンリングとリング溝とのすき間が規定値を超えるばあいどうするか答えなさい。

答え _____

(5) ピストン外径の測定の方法として、正しいのは A、B どちらか答えなさい。



答え _____

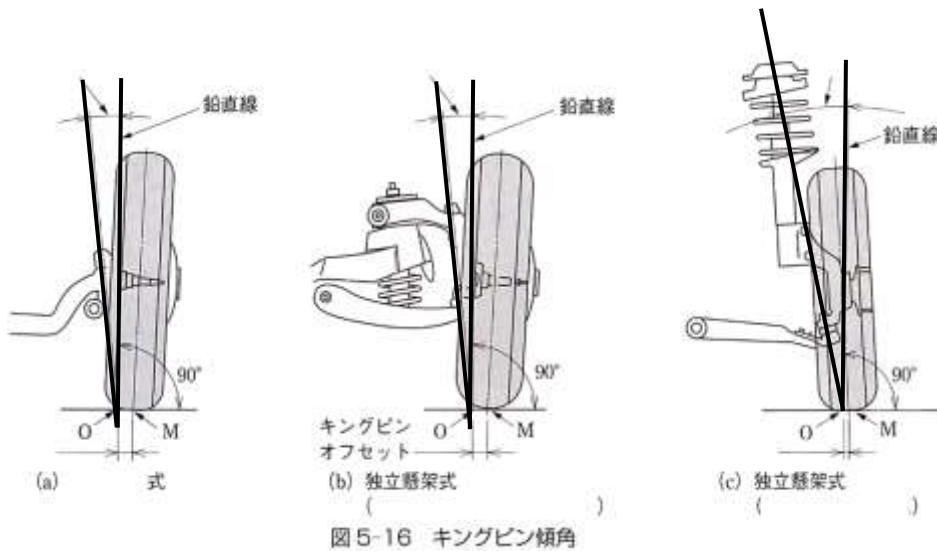
3年 3組 番 氏名 ()

1. 次の文書を完成させなさい。

自動車の舵取り操作が確実・円滑に行われるためには走行中は（
 ）。

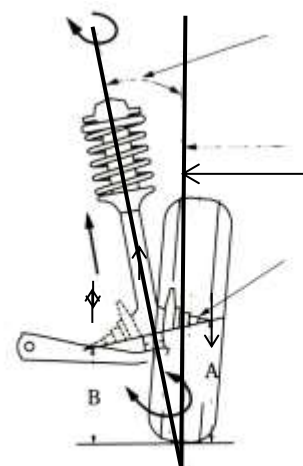
また、曲がるときには（
 ）でハンドルが回せて、自らの力で（
 ）に戻らなければならない。また、（
 ）を防止する役目もある。これら
 の条件を満足するため、車輪の取り付け方に一定の関係がある。この関係を（
 ）という。

2. 各部の名称を書き入れなさい。



3. キングピン斜角をつける目的を書きなさい。

4. ハンドルの復元力について右の図を用いて説明しな



5. キャンバ角について各部の名称を書き入れなさい。

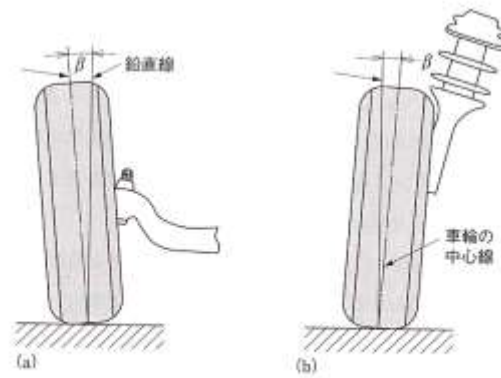


図5-18 キャンバ角

6. キャンバ角とはなんですか？

7. 次のキャンバ角はネガティブキャンバですか、ポジティブキャンバですか？

上方が外開きのキャンバ角・・・

下方が外開きのキャンバ角・・・

8. キャンバ角をつける理由を書きなさい。

9. 次の図の各部の名称を書き入れ、トーインをつける目的を書きなさい。

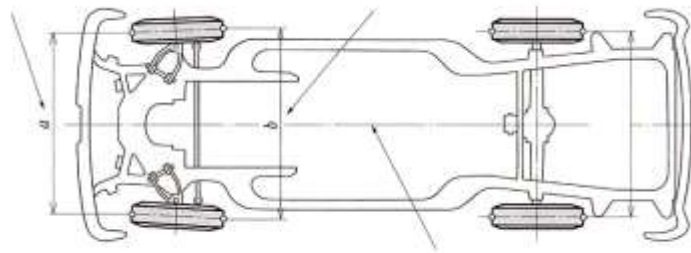


図5-20 トーイン

トーインの目的

10. キャスタ角について、次の図の各部の名称を答えなさい。

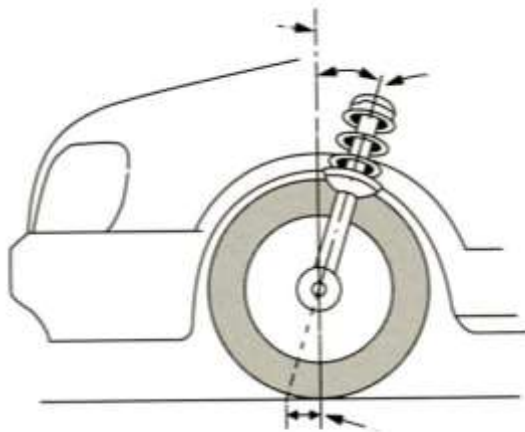


図5-27

11. キャスタ角を説明しなさい。

12. キャスタトレールとは何ですか？図を用いて答えなさい。

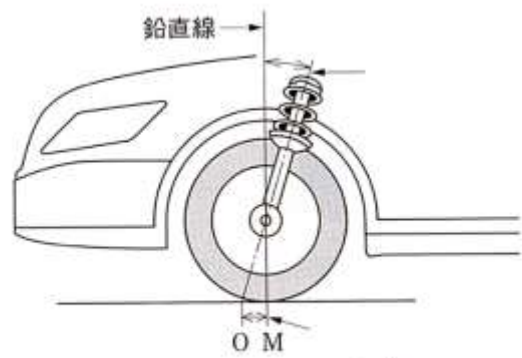


図 5-21 キャスタ角

13. キャスタ角をつける理由は何ですか？

14. キャスタ効果を説明しなさい。