

自技第240号
平成 7年11月21日
自技第208号
改正 平成 8年11月25日
自技第180号
自整第118号
改正 平成11年 9月30日
国自技第113号
改正 平成14年 6月26日
国自技第184号
国自審第634号
改正 平成14年 8月30日
国自技第 71号
国自審第362号
改正 平成15年 7月 7日
国自技第148号
国自審第894号
国自環第130号
改正 平成15年10月 1日
国自技第283号
改正 平成23年 3月31日
国自整第302号
改正 平成29年 2月15日

各地方運輸局整備部長 殿
沖縄総合事務局運輸部長 殿

自動車交通局技術安全部技術企画課長

「改造自動車等の取扱いについて」に係る細部取扱いについて

「改造自動車等の取扱いについて」（平成7年11月21日自技第239号。以下「改造通達」という。）に基づく改造自動車等の審査等の細部取扱いは、道路運送車両の保安基準、道路運送車両の保安基準の委任に基づく告示、自動車検査業務等実施要領及び検査関係通達によるほか、本取扱いによるものとする。

1. 試作車の範囲

改造通達の記2.(2)試作車の場合の「年間の生産台数が少量」とは、概ね100台以下とする。

2. 試作車及び組立車の届出者

改造通達の記3.(2)で規定する届出書等の提出者は、届出の内容に責任を有する者が行うものとする。

3. 書面審査

試作車・組立車等届出書、概要等説明書及び添付資料の審査は、次により行うものとする。なお、改造通達の記2.(2)②及び2.(3)②の場合にあっては、独立行政法人自動車技術総合機構法(平成11年法律第218号)第13条に基づく事務規程を準用するものとする。

提出書面	審査内容	能力強度等の基準	計算書・検討書等の省略	備考
		能力強度等の検討は、自動車製作者の定めるものなど適当と認められるもの以外については次による。	次に該当する内容のものにあっては、計算書又は検討書を省略することができる。	
1. 届出書 (第1号様式)	届出年月日、届出者名、住所及び届出内容等の記載事項を審査する。			第1号様式
2. 概要等説明書(第2号様式)	(a)記載事項が正確に記載され、基準に適合していることを確認する。 (b)能力強度等検討欄に記載漏れがなく、基準に適合していることを確認する。 (c)能力強度等に記載した数値と検討書の内容が一致していることを確認する。 (d)主要諸元比較表の基準・限度欄に軸重、総重量、タイヤサイズ並びにリヤ・オーバーハングの許容限度を記載し、安全側にあることを確認する。 また、その他の基準欄についても、安全側にあることを確認する。 (e)届出者に交付する試作車・組立車審査結果通知書は訂正箇所のないものとする。		許容限度値の設定がない車両の場合には、省略することができる。	第2号様式

	(f)届出の目的が適切なものであり、計算が適正であり、基準以内であることを確認する。			
3. 添付資料	届出内容に応じた資料（届出書の裏面を参照）が添付されていることを審査する。			
①概要等説明書（主要諸元比較表欄）及び主要諸元要目表	(a)記載漏れがないことを確認する。 (b)主要諸元比較表及び外観図の寸法との整合性がとれていることを確認する。			
②外観図	(a)概要等説明書（主要諸元比較表欄）及び主要諸元要目表に記載されている寸法が正確に記載されていることを確認する。 (b)縮尺は任意とする。			検査時には、試作車・組立車審査結果通知書（写しで差し支えない。）に添付して提示する。
③装置の詳細図	(a)装置の内容が適切に記載されていることを確認する。 (b)基本車があり、それと比較できる場合は、適切な施工がされていることを確認する。 (c)車枠及び車体にあつては、切断、接合及び補強方法の検討を行う。 (d)電力により作動する原動機を有する自動車の電気装置にあつては、動力系高電圧回路における感電保護対策又は衝突時の感電保護対策がなされていることを確認する。			同上
④車枠（車体）全体図	車枠の形状寸法が適切に記載されていることを確認す			

	る。			
⑤最大安定傾斜角度計算書	各構成部材の重量及び重心の高さを細部にわたり計算し、これに基づき検討した結果、基準に適合していることを確認する。	前車軸を持ち上げて重心の移動量により重心位置を求める場合には、その揚程は60cm以上とする。 計算により求める場合には、事務規程に基づく算式で計算するものとする。	最大安定傾斜角度の実測証明がされているもの。	計算値が保安基準の規定値より2度以上の余裕がない場合は実測する。
⑥制動能力計算書	(a)ドラムとシュー、タイヤと路面の摩擦係数及び踏力が適切であり、計算が適正にされていることを確認する。 (b)制動停止距離又は制動力は十分な余裕があることを確認する。 (c)トレーラにあつては、非常ブレーキの取付けについて確認する。	(a)制動力の算出は次の計算式によるものとする。 $F \geq 0.5 \times (W + W_f) \times 9.8$ F : 制動力 (N) W : 車両総重量 (kg) W _f : 回転部分相当重量 (kg) 普通トラック : $0.07W_1$ 乗用車等 : $0.05W_1$ (バス、トレーラ、小型トラックを含む。) W ₁ : 車両重量 (kg) ただし、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示 (平成14年7月15日国土交通省告示第619号。以下「細目告示」という。) 第93条第3項又は第171条第3項の適用を受ける自動車 (専ら乗用の用に供する自動車) の制動力は、次によるものとする。 $F \geq 0.65 \times (W + W_f) \times 9.8$ F : 制動力 (N) W : 車両総重量 (kg) W _f : 回転部分相当重量 (kg) (= $0.05W$) (b)エアブレーキのエア補給能力は次の計算式による。 $P_6 = P_0 (V_t / V)^6 + X V_0 > 441$ (絶対圧) $V_0 = N / 60 \times T \eta V_1$ P ₆ : 6回踏み後のエアータンク圧力 (kPa) P ₀ : 初期圧力 (784kPa)	新型自動車等の審査における制動停止距離の試験方法と同様の測定結果であるものと認められるもの。	

		$V : V_t + V_p + V_c$ V_t : エアータンク容積 (L) V_p : エアー配管容積 (L) V_c : エアーチャンバ容積合計 (L) X : タンク配管及びチャンバ容積により定まる定数 単車・・・12 連結車・・・5 V_0 : 空気補給量 (L/10sec) N : 原動機最高回転時のコンプレッサ回転数 (rpm) T : ブレーキ踏み間隔時間 (sec) η : コンプレッサ効率 (0.6) V_1 : コンプレッサ総排気量 (L)		
⑦走行性能 計算書	計算が適正であり、基準以内であることを確認する。	細目告示別添95「自動車の走行性能の技術基準」又は別添96「連結車両の走行性能の技術基準」に基づく算式で計算するものとする。		
⑧最小回転 半径計算書	計算が適正であり、基準以内であることを確認する。	計算により求める場合には、事務規程に基づく算式で計算するものとする。	基本車があり、それと比較して、軸距が最小回転半径に影響を与える変更でなく、基準値を下回ることが明らかなもの。実測証明があるもの。	計算値が11mを超える場合は実測する。
⑨車枠（車 体）強度計算 書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	強度計算は、（社）自動車技術会が定めた自動車負荷計算基準に基づくものとする。 強度検討は、曲げ応力及びせん断力を検討し、次の安全率以上であるものとする。 破壊安全率・・・1.6 降伏安全率・・・1.3	(a)モノコックボディにおいて、実車を用いてストレン・ゲージ等により車体の歪みについて測定したものは、その成績書をもって強度計算書に代えることができる。この場合の強度の安全率は、次のとおりであるものとする。 破壊安全率・・・1.6 降伏安全率・・・1.3	
⑩動力伝達 装置強度検 討書	(a)強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	(a)強度検討は、曲げ応力及びせん断力を検討し、次の安全率以上であるものとする。		

	<p>(b) 基本車があり、それと比較して伝達トルク又は回転数が増加するものにあつては、プロペラシャフト及び駆動軸の強度又は危険回転数に対する安全性を確認する。</p> <p>(c) 基本車があり、それと比較してプロペラシャフトを延長するものにあつては、危険回転数に対する安全性を確認する。</p> <p>(d) 基本車があり、それと比較して断面形状を変更するものにあつては、危険回転数に対する安全性を確認する。</p>	<p>破壊安全率・・・1.6</p> <p>降伏安全率・・・1.3</p> <p>(b) 曲げとせん断を受ける駆動軸等にあっては、合成応力について検討する。</p> <p>(c) プロペラシャフトについては、危険回転数に対する安全率N_c/N_pは、1.3以上であるものとする。</p> <p>N_c：プロペラシャフトの危険回転数</p> <p>N_p：最高速度時におけるプロペラシャフトの回転数</p>		
⑪ 走行装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	⑨に同じ		
⑫ 操縦装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	<p>(a) キングピン又は前輪操向軸回りには、$0.1 \times \text{前輪荷重} / 2 \times 9.8 \text{ N}\cdot\text{m}$のトルクが作用するものとして計算するものとする。</p> <p>(b) かじ取りハンドルには、次のトルクが作用するものとして計算するものとする。</p> <p>大型トラック、バス等・・・$35\gamma \times 9.8 \text{ N}\cdot\text{m}$</p> <p>小型車、乗用車・・・$15\gamma \times 9.8 \text{ N}\cdot\text{m}$</p> <p>$\gamma$：ハンドルの半径 (m)</p> <p>なお、パワーステアリングを装着したものにあっては、アシスト力を考慮した値としても差し支えないものとする。</p> <p>(c) ドラッグリング、タイロッド等の改造にあつては、座屈強度を検討する。</p>		

		(d)上記(a)、(b)及び(c)により検討した結果、破壊安全率は1.6以上であるものとする。		
⑬制動装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	各部の強度の破壊安全率は1.6以上であるものとする。		
⑭緩衝装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	⑨に同じ		
⑮連結装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	トレーラの連結装置に作用する負荷をトレーラの車両総重量又はトラックのけん引力として検討し、その強度の破壊安全率は1.6以上であるものとする。		
⑯電気装置 強度検討書	強度検討が適切であり、十分な強度が確保されていることを確認する。	駆動用蓄電池バック取り付け部の強度は、保安基準第17条の2に定める基準を満たしていること。		
⑰その他特 に指示され た資料等				

附 則

本改正規定は、平成29年4月1日より施行する。