



JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

JAF公認番号 T-218

グループ 9

発効年月日 1974年 5月 31日

F. I. A. Recognition No. 5577

Group 1

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition in accordance with
Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Manufacturer 製造会社名 Toyota Motor Co., Ltd.

Serial No of chassis 製造開始シャシー型式番号 TA27-000001

engine 製造開始エンジン型式番号 2T

Recognition is valid from 1.10.1974

Cylinder-capacity 総排気量

Reciprocation 1588 cm³ 96.9 cu.in.

レシプロ Special cm³ cu.in. 特殊

Model

型式及び通称名

Manufacturer

Manufacturer

List

Toyota Celica Lift Back TA27

Toyota Motor Co., Ltd.

Toyota Motor Co., Ltd.

The manufacturing of the model described in this recognition form was started on March 1973 and the minimum production of identical cars, in accordance with the specifications of this form was reached on August 1973

Photograph A, 3/4 view of car from front 写真A, 全体写真(斜め前方)



The vehicle described in this form has been subject to the following amendments :

Variants

on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List

Normal evolution of the type

on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖治

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F. I. A.



Make

Toyota

Model
型式

TA27

J.A.F.公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No. 5577

IMPORTANT - the underlined items must be stated in two measuring systems, one of which must be the metric system. See conversion table hereafter.

CAPACITIES AND DIMENSIONS

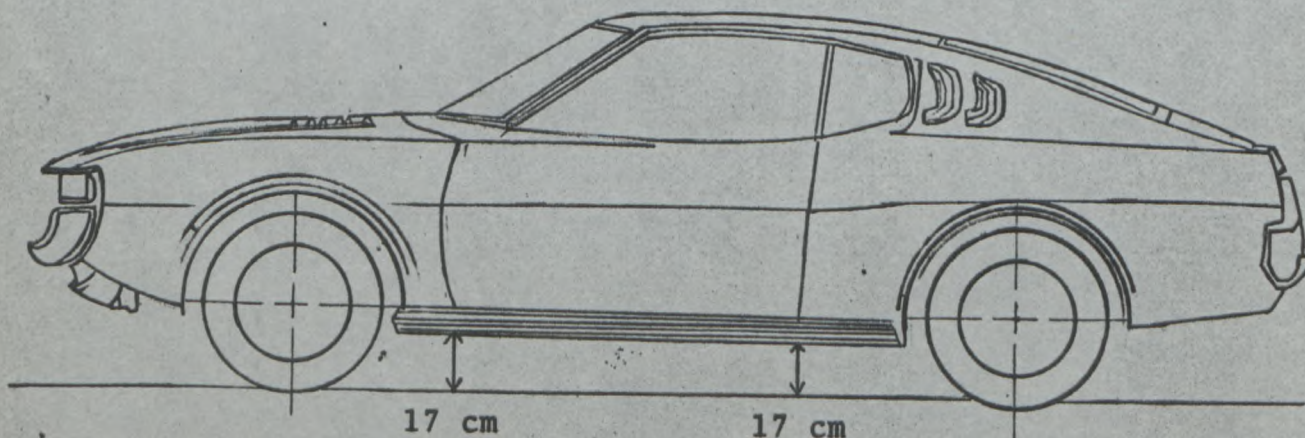
仕様諸元

1. <u>Wheelbase</u> ホイールベース	242.5	cm	95.5	inches
2. <u>Front track</u> トレッド (前)	128.0	cm	50.4	inches *
3. <u>Rear track</u> トレッド (後)	128.5	cm	50.6	inches *
4. Overall length of the car 全長	421.5	cm		inches
5. Overall width of the car 全幅	162.0	cm		inches
6. Overall height of the car 全高	129.0	cm		inches
7. <u>Capacity of fuel tank</u> (reserve included) 燃料タンク容量	13.2	Gallon US	50	ltrs Gallon Imp.
8. Seating capacity 定員	4			
9. <u>Weight</u> , total weight of the car with normal equipment, water, oil and spare wheel but without fuel nor repair tools: 車両重量 (冷却水、オイル、スペアタイヤを含む標準状態の車両重量、但し燃料、車載工具を除く)	930	kg	2052	lbs cwt

* Differences in track caused by the use of other wheels with different rim widths must be stated when recognition is requested for the wheels concerned.

** Specify ground clearance in relation to the track and give drawing of two fixed points of the vehicle's structure at which
車両の標準状態を示すためのサイドメンバー前端及び後端に於ける地上高
measurements are taken.

These ground clearance dimensions are only for information when checking the track and can in no way affect the eligibility of the car.



*** Width of the car measured in the vertical plane passing through the axle of the wheels.
車軸上の車体幅

Front フロント	162.0	cm	Rear リア	162.0	cm
---------------	-------	----	------------	-------	----

CONVERSION TABLE

1 inch / pouce	--	2.54 cm
1 foot / pied	--	30.4794 cm
1 square inch / pouce carre	--	6.452 cm ²
1 cubic inch / pouce cube	--	16.387 cm ³
1 pound / livre (lb)	--	453.593 g

1 quart US	--	0.9464 ltrs
1 pint (pt)	--	0.568 ltrs
1 gallon Imp.	--	4.546 ltrs
1 gallon US	--	3.785 ltrs
1 hundred weight (cwt)	--	50.802 kg



Make Toyota

Model TA27
型式

J.A.F.公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No. 5577

CHASSIS AND COACHWORK (Photographs A, B and C)

シャーシー、ボデー

20. Chassis/body construction : ~~separate~~ / unitary construction
シャーシー/ボディーの構造 ~~別体構造~~ / 一体構造21. Unitary construction, material (s)
一体構造の場合その材質

steel

22. Separate constructions: material (s) of chassis
セパレート構造の場合その材質23. Material (s) of coachwork
ボディーの材質24. Number of doors
ドアの数

2

Material (s)
材質

steel

25. Material (s) of bonnet
ボンネットの材質

steel

26. Material (s) of boot lid
トランクリッドの材質

steel

27. Material (s) of rear-window
リヤウインドシールドの材質

Glass

28. Material (s) of windscreen
フロントウインドシールドの材質

Glass (laminated)

29. Material (s) of front-door windows
フロントドアウインドーの材質

Glass

30. Material (s) of rear-door windows
リヤドアウインドーの材質

Vertical, Manual

31. Sliding system of door windows
ドアウインドーの開閉方式32. Material (s) of rear-quarter light
リヤクォーターウインドーの材質

Glass

ACCESSORIES AND UPHOLSTERY
アクセサリ38. Interior heating : ~~XXXX~~ - no39. Air-conditioning : ~~XXXX~~ - no40. Ventilation : yes - ~~XX~~41. Front seats, type of seats and upholstery
フロントシートの形式と表張りの材質

Separate, Vinyl

42. Weight of front seat (s), complete with supports and rails, out of the car :
フロントシートの重量 (ブラケット、シートレール付)

12 kg x 2 lbs

43. Rear seats, type of seats and upholstery
リヤシートの形式と表張りの材質

Bench, Vinyl

44. Front bumper, material (s)
フロントバンパーの材質

steel

Weight
重量

5.2 kg

lbs

45. Rear bumper, material (s)
リヤバンパーの材質

steel

Weight
重量

4.5 kg

lbs

WHEELS
ホイール50. Type
形式

Pressed steel

51. Weight (per wheel, without tyre)
重量

5.5 kg

lbs

52. Method of attachment
取付け方法

4 Nuts

53. Rim diameter
リム径

330

mm

13

inches

54. Rim width
リム幅

114

mm

4 1/2

inches

STEERING
ステアリング60. Type
形式

Recirculating ball

61. Servo-assistance : ~~XXXX~~ - no
パワーステアリング 無62. Number of turns of steering wheel from lock to lock
ロックツーロック

3.5

63. In case of servo-assistance



Make **Toyota**

Model
型式 **TA27**

J.A.F公認番号 **T-218**

F.I.A. Rec. No. **5577**

SUSPENSION

サスペンション

- | | | |
|---|----------|--|
| 70. Front suspension (photogr. D), type
フロントサスペンションの形式 | | Mc. Pherson |
| 71. Type of spring
スプリングの種類 | | Coil |
| 72. Stabiliser (if fitted)
スタビライザーの形式 | | Torsion bar |
| 73. Number of shockabsorbers
ショックアブソーバーの数 | 2 | 74. Type
形式 Hydraulic Telescopic |
| 78. Rear suspension (photogr. E), type
リヤサスペンションの形式 | | Rigid axle |
| 79. Type of spring
スプリングの種類 | | Coil |
| 80. Stabiliser (if fitted)
スタビライザーの形式 | | |
| 81. Number of shockabsorbers
ショックアブソーバーの数 | 2 | 82. Type
形式 Hydraulic Telescopic |

BRAKES (photographs F and G)

ブレーキ

- | | |
|---|------------------|
| 90. System
作動方式 | Hydraulic |
| 91. Servo-assistance (if fitted), type
サーボシステムの形式 | Vacuum |
| 92. Number of hydraulic master cylinders
マスターシリンダーの数 | 1 |

	FRONT フロント			REAR リヤ		
	1			1		
93. Number of cylinders per wheel ホイール当りのシリンダー数						
94. Bore of wheel cylinder (s) ホイールシリンダーの内径	47.6	mm	in.	17.5	mm	in.
Drum Brakes						
ドラムブレーキ						
95. Inside diameter ドラムの内径		mm	in.	229	mm	in.
96. Length of brake linings ライニングの長さ		mm	in.	219	mm	in.
97. Width of brake linings ライニングの幅		mm	in.	40	mm	in.
98. Number of shoes per brake ブレーキ当りのシューの数				2		
99. Total area per brake 1 ブレーキ当りの総摩擦面積		mm ²	sq. in.	175x10²	mm ²	sq. in.
Disc brakes						
ディスクブレーキ						
100. Outside diameter ディスクの外径	228	mm	in.		mm	in.
101. Thickness of disc ディスクの厚さ	9	mm	in.		mm	in.
102. Length of brake linings パッドの長さ	97	mm	in.		mm	in.
103. Width of brake linings パッドの幅	46	mm	in.		mm	in.
104. Number of pads per brake ブレーキ当りのパッドの数	2					
105. Total area per brake 1 ブレーキ当りの総摩擦面積	78x10²	mm ²	sq. in.		mm ²	sq. in.



Make **Toyota**Model
型式 **TA27**J.A.F. 公認番号 **T-218**F.I.A. Rec. No. **5577****ENGINE** (photographs J and K) **
エンジン

130. Cycle サイクル **4**
131. Number of cylinders シリンダー数 **4**
132. Cylinder arrangement シリンダー配列 **In-line**
133. Bore ボア **85** mm **3.35** in.
134. Stroke ストローク **70** mm **2.76** in.
135. Capacity per cylinder 1 シリンダーの排気量 **397** cm³
136. Total cylinder-capacity 総排気量 **1588** cm³
137. Material (s) of cylinder block シリンダーブロックの材質 **Cast iron**
138. Material (s) of sleeves (if fitted) スリーブの材質
139. Cylinder-head, material (s) シリンダーヘッドの材質 **Aluminum-alloy**
140. Number of inlet ports 吸気孔の数 **4**
141. Number of exhaust ports 排気孔の数 **4**
142. Compression ratio 圧縮比 **8.5**
143. Volume of one combustion chamber 燃焼室の容積 **52.9** cm³
144. Piston, material ピストンの材質 **Aluminum-alloy**
145. Number of rings リングの数 **3**
146. Distance from gudgeon pin centre line to highest point of piston crown ピストンピンとピストンクラウン最頂点との距離 **45** mm **inches**
147. Crankshaft : moulded / ~~鍛造~~ / ~~鍛造~~ クランクシャフト 鍛造 / ~~鍛造~~
148. Type of crankshaft : integral / ~~一体式~~ / ~~一体式~~ クランクシャフトの形式 : 一体式 / ~~一体式~~
149. Number of crankshaft main bearings メインベアリングの数 **5**
150. Material of bearing cap ベアリングキャップの材質 **Cast iron**
151. System of lubrication : ~~油霧式~~ / ~~油霧式~~ / ~~油霧式~~ oil in sump 潤滑方式 : ~~油霧式~~ / ~~油霧式~~ / ~~油霧式~~ ウェットサンプ
152. Capacity, lubricant 潤滑油量 **3.7** lbs **quarts US**
153. Oil cooler : ~~有~~ / ~~有~~ / ~~有~~ no オイルクーラー : ~~有~~ / ~~有~~ / ~~有~~ 無
154. Method of engine cooling エンジン冷却方式 **Water**
155. Capacity of cooling system 冷却水の総量 **6.5** lbs **quarts US**
156. Cooling fan (if fitted), dia. 冷却ファンの直径 **320** mm **inches**
157. Number of blades of cooling fan 冷却ファンのブレード数 **4**

Bearings **
ベアリング

158. Crankshaft main, type メインベアリングの形式 **Plain** Dia. 内径 **58** mm **in.**
159. Connecting rod big end, コンロッド大端部ベアリングの形式 **Plain** Dia. 内径 **48** mm **in.**

Weights **
重量

160. Flywheel (clean) フライホイール **10.2** kg **lbs**
161. Flywheel with clutch (all turning parts) クラッチ付フライホイール **15.0** kg
162. Crankshaft クランクシャフト **11.8** kg **lbs**
163. Connecting rod コンロッド **0.62** lbs
164. Piston with rings and pin ピストン (リング、ピン含む) **0.53** kg **lbs**



** for additional information concerning Wankel rotary engines see page 15, 16
ロータリーエンジンは15, 16頁参照

Make Toyota

Model TA27
型式

J-A-F公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No. 5577

FOUR STROKE ENGINES *, **

4サイクルエンジン

170. Number of camshafts 1
カムシャフトの数
172. Type of camshaft drive Chain
カムシャフトの駆動方式
173. Type of valve operation Push rod
バルブの作動方式

171. Location of cylinder block
-
- カムシャフトの位置

INLET (see page 8) *, **
吸気系

180. Material(s) of inlet manifold Aluminum-alloy
マニホールドの材質
181. Diameter of valves 44 mm 1.73 inches
バルブの径
182. Max. valve lift 9 mm 0.35 in. 183. Number of valve springs 1
バルブリフト
184. Type of spring 185. Number of valves per cylinder 1
バルブスプリングの種類
186. Tappet clearance for checking timing (cold) 0.18 mm inches
187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated) B.T.D.C. 16°+ 10°
バルブ開き始め
188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated) A.B.D.C. 54°+ 10°
バルブ閉じ終り
189. Air filter, type Dry
エアーフィルター形式

EXHAUST (see page 8) *, **
排気系

195. Material(s) of exhaust manifold Cast iron
マニホールドの材質
196. Diameter of valves 36 mm 1.42 inches
バルブの径
197. Max. valve lift 9 mm 0.35 in. 198. Number of valve springs 1
バルブリフト
199. Type of spring Coil 200. Number of valves per cylinder 1
バルブ・スプリングの種類
201. Tappet clearance for checking timing (cold) 0.30 mm inches
202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated) B.B.D.C. 58°+ 10°
バルブ開き始め
203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated) A.T.D.C. 12°+ 10°
バルブ閉じ終り

CARBURETION (photograph N)
気化器

210. Number of carburetors fitted 1
キャブレターの数
211. Type Down draft
形式
212. Make Aisan 213. Model 2T
製造会社
214. Number of mixture passages per carburetor 2
キャブレター当りのバルブ数
215. Flange hole diameter of exit port(s) of carburetor 30° & 34° mm in.
キャブレター出口内径
216. Minimum dimensions of mixture passage(s) 23° & 27° mm inches
ベンチュリーの最小寸法

INJECTION (if fitted) *
燃料噴射

220. Make of pump 221. Number of plungers
ポンプの製造会社
222. Model or type of pump 223. Total number of injectors
ポンプの型式
224. Location of injectors
ノズルの位置
225. Minimum diameter of inlet pipe
吸気管の最小径

*) for additional information concerning two-stroke engines and super-charged engines see page 14.
2サイクルエンジン、過給機付エンジンは14頁参照

**) for additional information concerning Wankel rotary engines see page 15, 16.
ロータリーエンジンは15, 16頁参照



Make

Toyota

Model
型式

TA27

J.A.F 公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No.

5577

ENGINE ACCESSORIES

エンジン補機

230. Fuel pump : mechanical and / or electric
燃料ポンプ 機械式/電気式232. Type of ignition system Make & Break
点火方式234. No. of ignition coils 1
コイルの数236. Generator, type: dynamo/alternator-number fitted 1
発電機 交流 数238. Voltage of generator 12 volts
発電機電圧240. Location Engine room
バッテリー位置241. Voltage of battery 12 volts
バッテリー電圧231. No. fitted 1
ポンプの数233. No. of distributors 1
ディストリビューターの数235. No. of spark plugs per cylinder/rotor 1
シリンダー当りのプラグ数(又はローター当りの)237. Method of drive V belt
駆動方式239. Battery, number 1
バッテリーの数

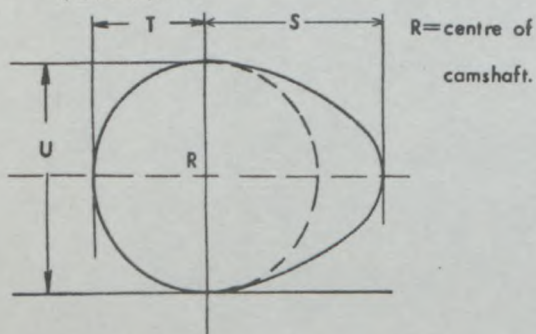
ENGINE AND CAR PERFORMANCES (as declared by manufacturer in catalogue)

250. Max. engine output 100 ps (type of horsepower: JIS) at 6000 rpm

251. Maximum rpm 6350 output at that figure 98 ps (JIS)

252. Maximum torque 13.7 kg-m at 3800 rpm

253. Maximum speed of the car 170 km/hour miles / hour

255. Cam profile
カムプロフィール

Inlet cam

吸気カム

S = 22.4 mm 0.88 inches

T = 16.0 mm 0.63 inches

U = 32.0 mm 1.26 inches

Exhaust cam

排気カム

S = 22.4 mm 0.88 inches

T = 16.0 mm 0.63 inches

U = 32.0 mm 1.26 inches



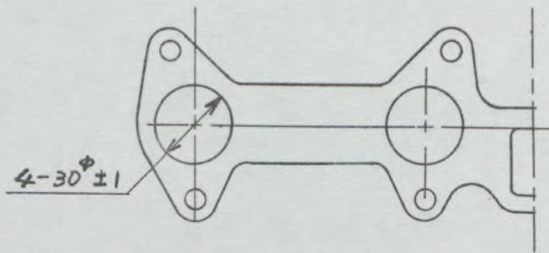
Make Toyota

Model TA27
型式

J·A·F 公認番号 T-218
F.I.A. Rec. No. 5577

Drawing inlet
manifold ports,
side of cylinder-
head/~~XXXXXX~~
scale or dimensions
and manufacturing
tolerance.

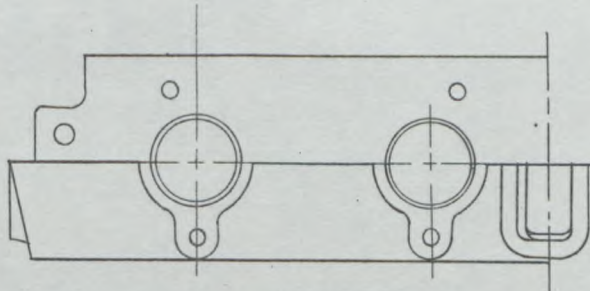
吸気マニホールドのポート
(シリンダーヘッド側)



Drawing of entrance
to inlet

port of cylinder-
head/~~XXXXXX~~
scale or dimen-
sions and manufac-
turing tolerance.

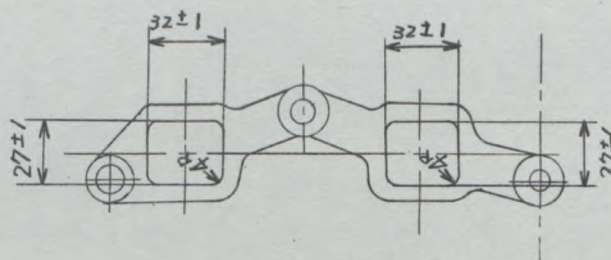
シリンダーヘッドの吸気ポート
(吸気マニホールド側)



Drawing exhaust

manifold ports,
side of cylinder-
head/~~XXXXXX~~
scale or dimen-
sions and manufac-
turing tolerance.

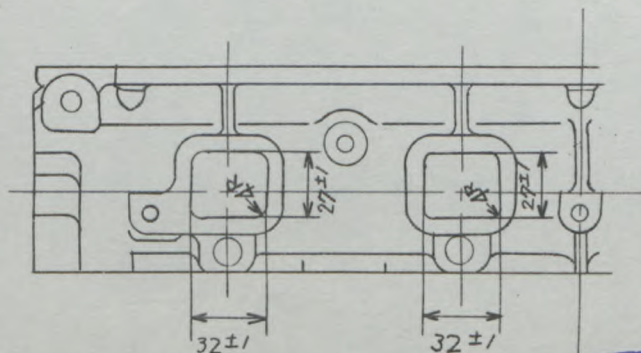
排気マニホールドのポート
(シリンダーヘッド側)



Drawing of exit

to exhaust port
of cylinderhead/~~XXXXXX~~
Indicate scale or
dimensions and
manufacturing
tolerance.

シリンダーヘッドの排気ポート
(排気マニホールド側)



Unit: mm
Tolerance:
製造公差

Make **Toyota**

Model
型式 **TA27**

J.A.F.公認番号 **T-218**
F.I.A. Rec. No. **5577**

DRIVE TRAIN
駆動系

CLUTCH
クラッチ

260. Type of clutch 形式 **Dry single plate** 261. No. of plates プレッシュャープレートの数 **1**
262. Dia. of clutch plates プレッシュャープレートの外径 **194 mm inches**
263. Dia. of linings, inside フェーシングの内径 **132 mm in.** outside 外径 **190 mm in.**
264. Method of operating clutch 作動方式 **Hydraulic**

GEAR BOX (photograph H)
トランスミッション

270. Manual type, make 手動式の製造会社名 **Toyota** Method of operation 作動方式 **Mechanical**
271. No. of gear-box ratios forward 前進段数 **4** 272. Synchronized forward ratios **1,2,3&4**
273. Location of gear-shift シフトレバーの位置 **Floor**
274. Automatic, make 自動式の製造会社名 **Aisin Werner** type 形式
275. No. of forward ratios 前進段数 **3** 276. Location of gear-shift シフトレバーの位置 **Floor**

277.	Manual 手動		Automatic 自動		Alternative manual/automatic 手動/自動			
	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数
1	3.59	$\frac{33 \times 25}{23 \times 14}$						
2	2.02	$\frac{33 \times 31}{23 \times 22}$						
3	1.38	$\frac{33 \times 27}{23 \times 28}$						
4	1.00							
5								
6								
reverse リバース	3.48	$\frac{33 \times 34}{23 \times 14}$						

278. Overdrive, type
オーバードライブ形式
279. Forward gears on which overdrive can be selected
オーバードライブの作動段数
280. Overdrive ratio
オーバードライブ比

FINAL DRIVE
ファイナル

290. Type of final drive 形式 **Hypoid gear**
291. Type of differential 差動機形式 **Bevel gear**
292. Type of limited slip differential (if fitted)
リミテッドスリップデフの形式
293. Final drive ratio ギヤー比 **4.11**
- Number of teeth 歯数 **37/9**



Make Toyota

Model
型式 TA27

J.A.F.公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No.

Optional equipment affecting preceding information. This to be stated together with reference number.
オプション:

• REBORING DIMENSION

*Max bore	85.3	mm	3.36	in.
**Max capacity per cylinder	400.0	cm ³	24.40	cu.in.
***Max total cylinder capacity	1600	cm ³	97.64	cu.in.

• COMBUSTION CHAMBER

* Volume of one combustion chamber of cylinder head.	68.9	cm ³	4.21	cu.in.
** Thickness of cylinder headgasket when compressed.	1.0 ~ 1.2	mm		



Make Toyota

Model
型式 TA27

J.A.F.公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No. 5577

Photograph

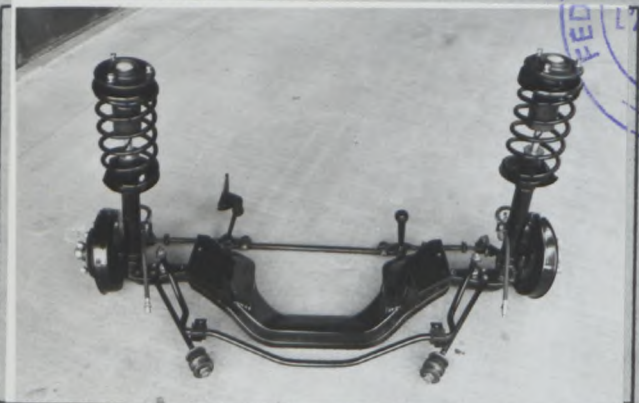
B, 3/4 view of car from rear 全体写真 (斜め後方)



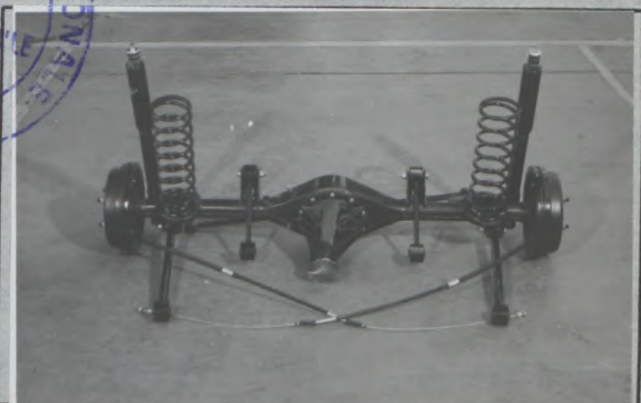
写真 C, Interior view of car through driver's door (open or removed) with dashboard 運転席附近



D, Front axle complete, removed from car. Without wheels. フロントサスペンション



E, Rear axle complete without wheels, removed from car. リアサスペンション



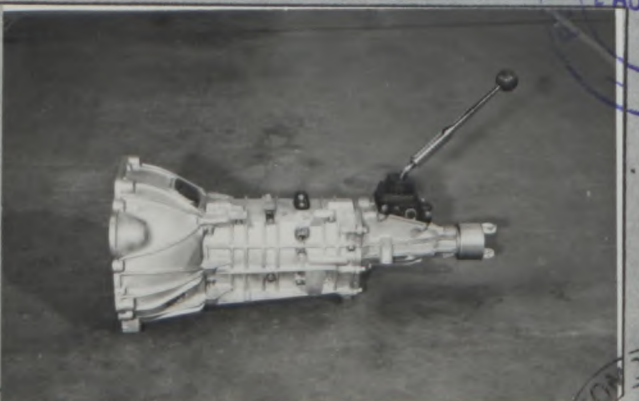
F, Front brake, drum removed or disc with caliper(s) フロントブレーキ



G, Rear brake, drum removed or disc with caliper(s) リアブレーキ



H, Gear-box, view from side トランスミッション



I, Silencer + exhaust pipes after exhaust manifold. 排気系



Make Toyota

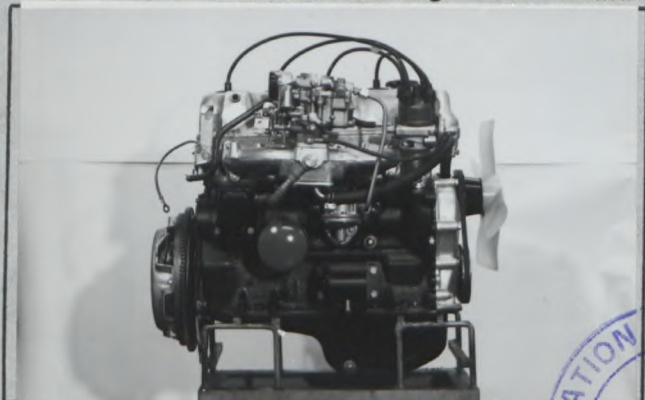
Model
型式 TA27

J.A.F公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No. 5577

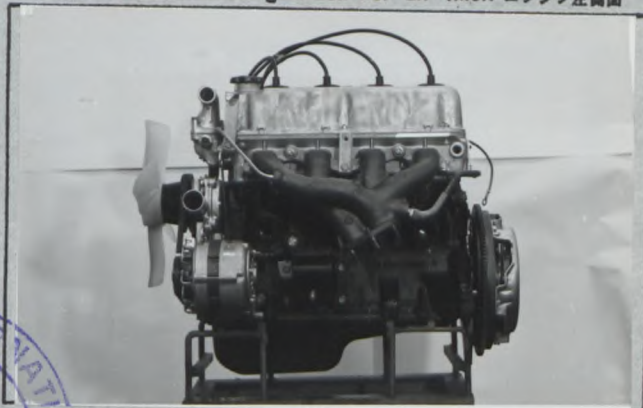
Photograph

Engine unit out of car, from right. With clutch and accessories but without air filter nor gear-box. エンジン右側面

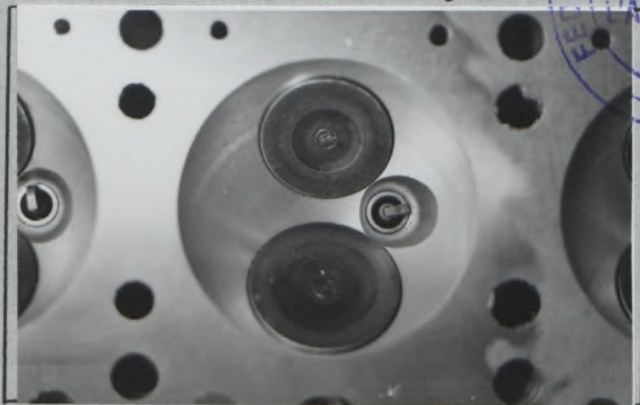


写真

Engine unit out of car, from left. With clutch and accessories but without gear-box nor air filter. エンジン左側面



L, Combustion chamber 燃焼室/Rotor housing ローターハウジング



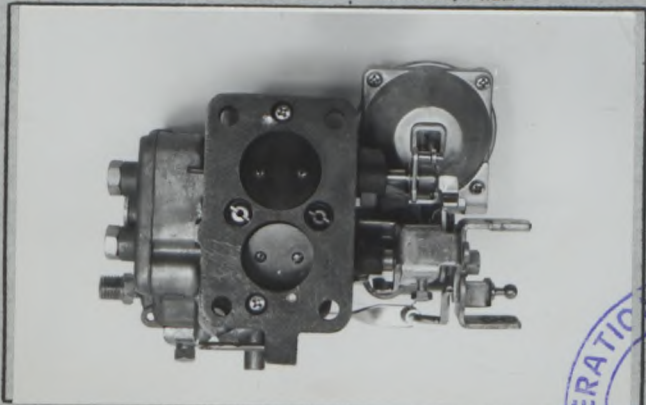
DE

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

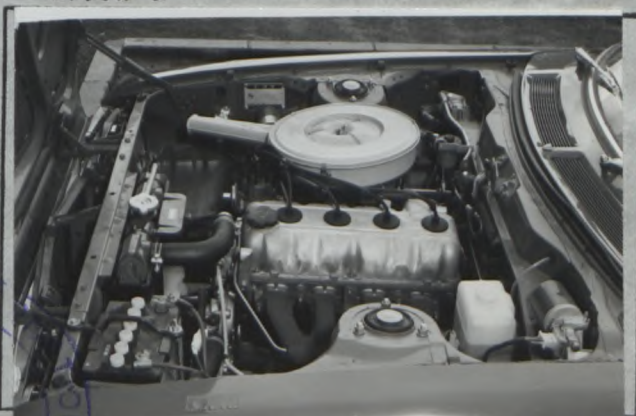
M, Piston crown ピストンクラウン/Rotor frank ローター



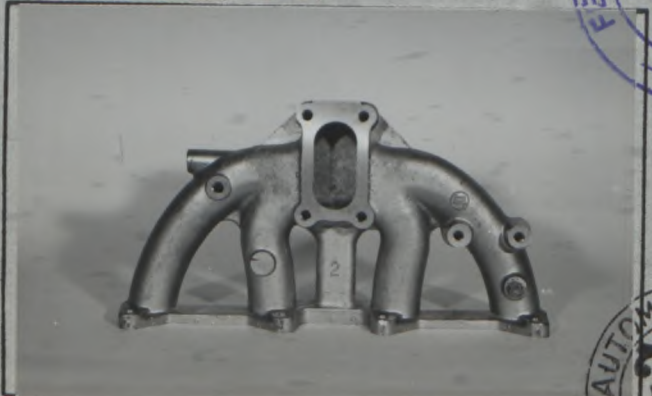
N, Carburettor (view from side of manifold) 気化器



O, Engine in car with all accessories, bonnet open or removed. エンジンルーム



P, Inlet manifold 吸気マニホールド



Q, Exhaust manifold 排気マニホールド



Make

Toyota

Model
型式

TA27

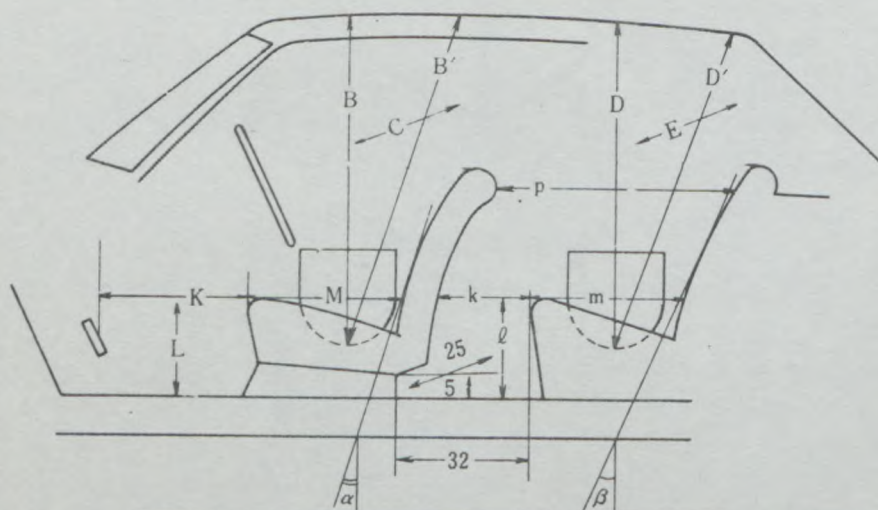
J·A·F公認番号 T-218

F.I.A. Rec. No.

DIMENSIONS OF INTERIOR

室内寸法

(Conform to Art. 253 b of Appendix J)

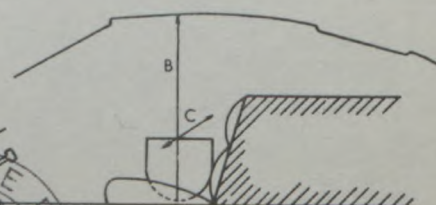
For four seaters:
4座席

Minimum Dimensions (cm)							
B	B'	α	C	D	D'	β	E
92	100	15°	131	93	92	20°	127

Minimum Dimensions (cm)								
L	ℓ	M	m	k+m	p	k	k+ ℓ +m	K+L+M
25	28	47	43	68	68	25	96	122
0.9L = 22.5		0.85M = 40.0		0.85(k+m) = 54.5		(15)	(95)	(120)

For two seaters:
2座席

Minimum Dimensions	
B	C
cm	cm





JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

J.A.F.公認番号 T-168V-29
発効年月日 1974年7月31日

F.I.A. Homol. No 5577

1/1V

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with
Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Make Toyota Motor Co., Ltd

製造会社名

Model Toyota Celica Lift Back TA27

型式及び通称名

Modification's application starts with serial

No. chassis 適用シャーシ型式番号 TA27-000001
engine 適用エンジン型式番号 2T

Application of this amendment started the August, 1973

適用年月日

Commercial denomination after application of modifications Toyota Celica Lift Back, TA27-MQ

The modifications are to be considered as: Variant / normal evolution of the type

変型 / 正常進化

Date amendment is valid from 1.10.74

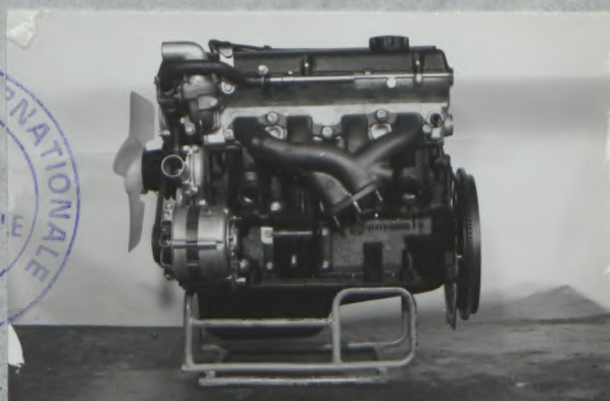
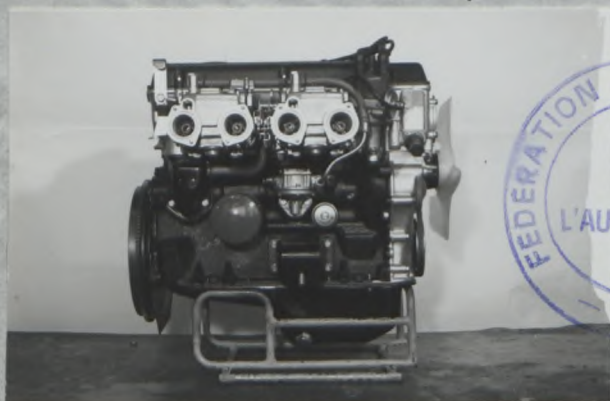
List

Description of amendment 内容

Another type of engine can be selected for TA27 cars as maker's option.

Photo.J

Photo.K



Weight of the car installed this engine (DOHC 1600cc Twin-carb. Engine).

9. Weight

940

kg

2072

lbs

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖治

Yasuharu Nanba



Make Toyota

Model
型式 TA27

J.A.F.公認番号 T-168V-29
F.I.A. Rec. No. 5777 111V

ENGINE (Photographs J and K)

142. Compression ratio	9.8	
143. Volume of one combustion chamber	45.1	cm
146. Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown	46	mm
152. Capacity, lubricant	3.8	ltrs
155. Capacity of cooling system	7.4	ltrs

FOUR STROKE ENGINES

170. Number of camshafts	2
172. Location	Cylinder head
173. Type of valve operation	Direct

INLET

181. <u>Diameter of valves</u>	45 mm	1.77 in.
182. <u>Max. valve lift</u>	10 mm	0.39 in.
186. Tappet clearance for checking timing (cold)	0.29 mm	
187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)	B.T.D.C.	$16^{\circ} \pm 5^{\circ}$
188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)	A.B.D.C.	$60^{\circ} \pm 5^{\circ}$

EXHAUST

196. <u>Diameter of valves</u>	39 mm	1.54 in.
197. <u>Max. valve lift</u>	10 mm	0.39 in.
201. Tappet clearance for checking timing (cold)	0.34 mm	
202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)	B.B.D.C.	$60^{\circ} \pm 5^{\circ}$
203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)	A.T.D.C.	$16^{\circ} \pm 5^{\circ}$



Make

Toyota

Model
型式

TA27

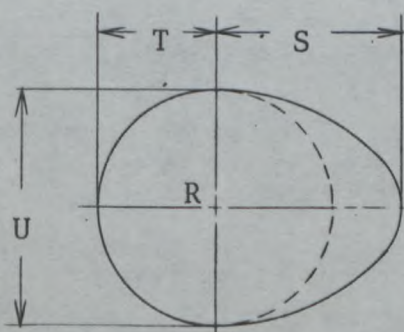
J.A.F.公認番号 T-168V-29
F.I.A. Rec. No. 5577 1/1V

CARBURETION (Photograph N)

210. Number of carburettors fitted	2
211. Type	Side draft
212. Make	Mikuni
213. Model	2T-G
214. Number of mixture passages per carburettor	2
215. Flange hold diameter of exit port(s) of carburettor	40 mm
216. Minimum dimensions of mixture passage(s)	32 & 32

ENGINE AND CAR PERFORMANCES (as declared by manufacture in catalogue)

250. Max. engine output	115 PS (type of horsepower : JIS)	
		at 6400 rpm
251. Max. rpm	6800	output at that figure 113 PS (JIS)
252. Max. troque	14.5 kg-m	at 5200 rpm
253. Max. apeed of the car	190 km / hour	
255. Cam profile		



R = center of camshaft

Inlet cam

S =	28.4 mm	1.12 in.
T =	18.0 mm	0.71 in.
U =	36.2 mm	1.43 in.

Exhaust cam

S =	28.4 mm	1.12 in.
T =	18.0 mm	0.71 in.
U =	36.2 mm	1.43 in.



Make

Toyota

Model
型式

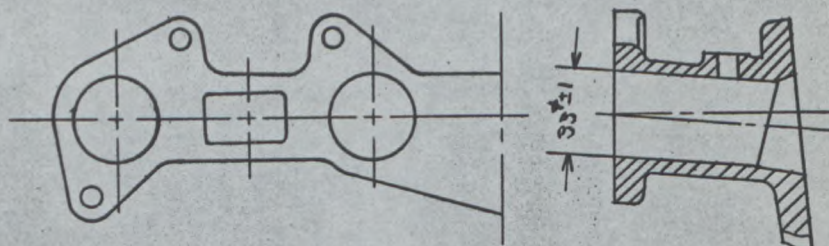
TA27

J.A.F.公認番号

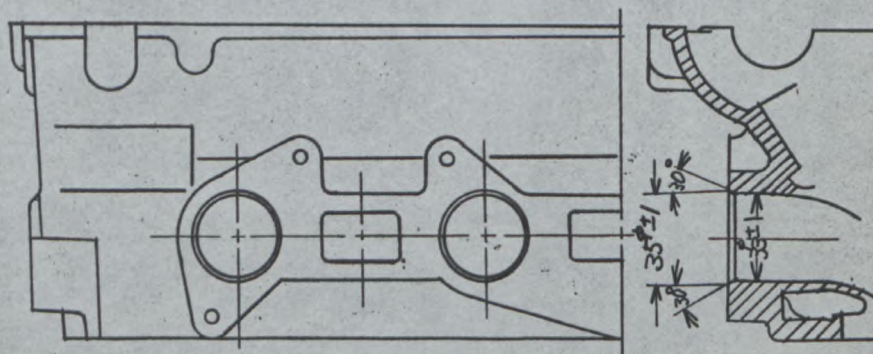
F.I.A.Rec.No.

7-168V-29

Drawing inlet manifold ports side of cylinder-head. Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



Drawing of entrance to inlet port of cylinder-head. Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



COMBUSTION CHAMBER

- * Volume of one combustion chamber of cylinder head 63.5 cm³
- ** Thickness of cylinder headgasket when compressed 1.0 mm

Max bore 85.3 mm
Max cylinder capacity 1600 cm³



Make Toyota

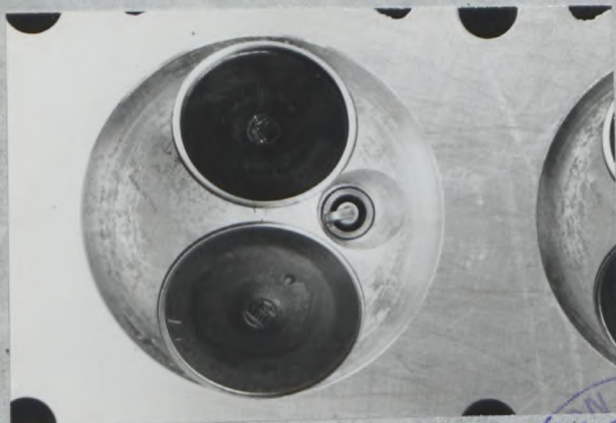
Model
型式

TA27

J.A.F.公認番号 T-168V-29
F.I.A.Rec.No. 5577 1/1V

Photograph

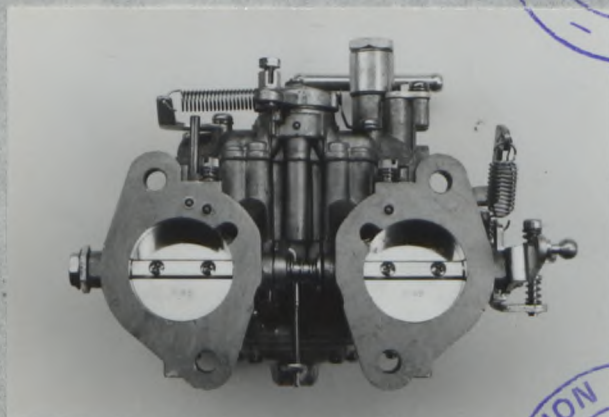
L, combustion chamber



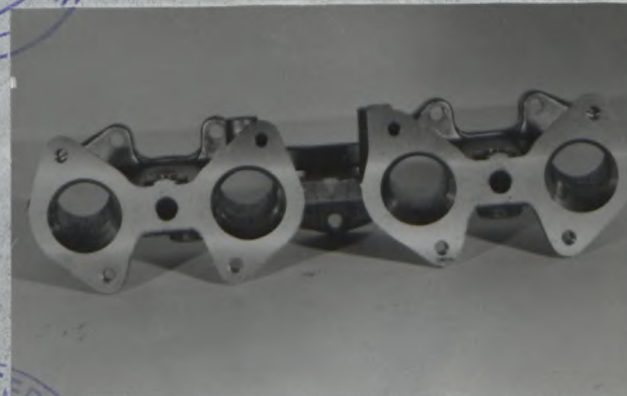
M, piston crown



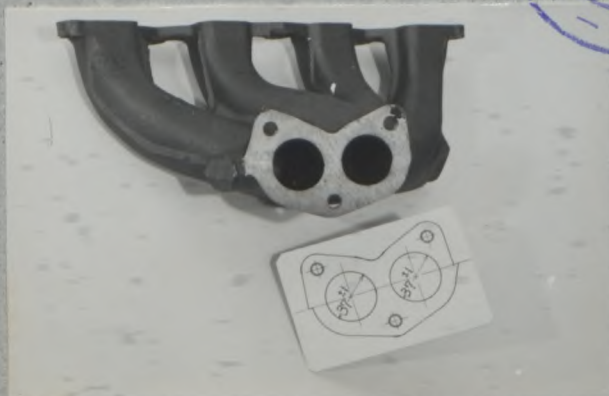
N, carburettor (view from side of manifold)



P, inlet manifold



Q, exhaust manifold





JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

J.A.F. 公認番号

発効年月日

T-218V-2

1975年3月31日

F.I.A. Homol. No 5577

2/2V

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with
Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Make Toyota Motor Co., Ltd. **Model** Toyota Celica Lift Back, TA27
製造会社名 型式及び通称名
Modification's application starts with serial No. **chassis** 適用シャーシー型式番号 TA27-000001
engine 適用エンジン型式番号 2T
Application of this amendment started the Mar. 1973
適用年月日
Commercial denomination after application of modifications Toyota Celica Lift Back, TA27
The modifications are to be considered as: Variant / ~~normal evolution of the type~~
変型 / ~~正常進化~~
Date amendment is valid from 1.7.75 **List**

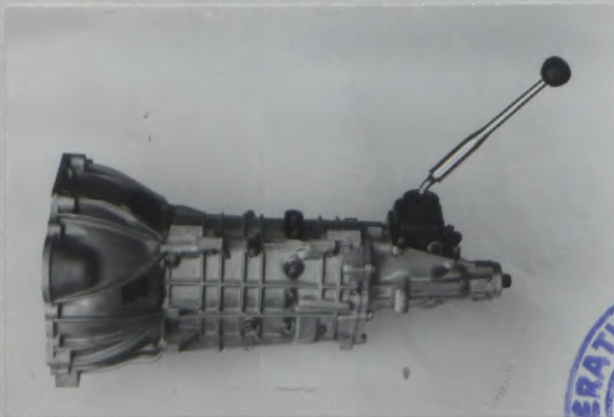
Description of amendment 内容

OPTIONAL

Another type of gear box can be selected for TA27 cars as maker's option

GEAR BOX

PHOTOGRAPH H Parts No. 33110-14050



Farther detailed specifications different from the original one are next page.

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖治

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F.I.A.

Make

Toyota

Model
型式

TA27

J.A.F.公認番号 T-218V-2

F.I.A. Rec. No. 5577

2/2V

271. NO. of gear box ratios forward

5

272. Synchronized forward ratios

1, 2, 3, 4, 5

277.

277	Manual		Alternative manual	
	Ratio	No. teeth	Ratio	No. teeth
1	3.59	$\frac{33}{23} \times \frac{25}{14}$	2.34	$\frac{33}{23} \times \frac{31}{19}$
2	2.02	$\frac{33}{23} \times \frac{31}{22}$	1.61	$\frac{33}{23} \times \frac{28}{25}$
3	1.38	$\frac{33}{23} \times \frac{27}{28}$	1.20	$\frac{33}{23} \times \frac{25}{30}$
4	1.00		1.00	
5	0.86	$\frac{33}{23} \times \frac{21}{35}$	0.93	$\frac{33}{23} \times \frac{22}{34}$
Reverse	3.48	$\frac{33}{23} \times \frac{34}{14}$	3.48	$\frac{33}{23} \times \frac{33}{14}$

FINAL DRIVE

293. Final drive ratio

4.100

5.125

Number of teeth

41/10

41/8





JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

J.A.F.公認番号 T-218E-1

発効年月日 1974年12月31日

F.I.A. Homol. No 5577

3/1E

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with
Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Make 製造会社名 Toyota Motor Co., Ltd
Model 型式及び通称名 Toyota Celica Lift Back TA27
Modification's application starts with serial No. chassis 適用シャーシー型式番号 TA27-000001
engine 適用エンジン型式 2T
Application of this amendment started the 適用年月日 Aug, 1973
Commercial denomination after application of modifications Toyota Celica Lift Back, TA27-MQ
The modifications are to be considered as: ~~normal evolution~~ / normal evolution of the type
変型 / 正常進化
Date amendment is valid from 1. 8. 75 List

Description of amendment 内容

Revision of error

Descriptions about item NO. 187, 188, 202, 203 of 1600cc DOHC Engine are wrong. It is the cause of mistake that we have not taken into account opening and closing ramps.

right values are as follows

INLET

187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)

B. T. D. C 33° 10° S.I.

188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)

A. B. D. C 89° 10° RECTION

tappet clearance 0.29 mm (cold)

EXHAUST

202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)

B. B. D. C 71° 10° S.I.

203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)

A. T. D. C 39° 10° RECTION

tappet clearance 0.34 mm (cold)

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖治

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F.I.A.

