

YAMAHA

ヤマハロードレーサー

ヤマハ「TZ250」'81年型

新発売について

昭和 56 年 2 月 3 日

ヤマハ発動機株式会社

本社広報部 ●〒438 静岡県磐田市新貝2500 TEL.05383

／東京広報部 ●〒104 東京都中央区銀座

TEL.03

タイトル獲得を約束する専用設計
ヤマハ「TZ250」'81年型

評価の高いTZシリーズの中でも、メーカー世界選手権の獲得をはじめ最も多くの勝ち星をあげたのはTZ250です。

TZ350と共にTZシリーズの要であるTZ250はレーシングライダーの期待に十分応える内容を備えてフルモデルチェンジしました。

第一の特徴は、250cc専用マシンとしてすべての面で構想を新たに設計していることです。

出力、操縦性、走行安定性、重量、空力特性などあらゆる面でハイレベルの向上を果たしています。その高度なテクノロジーはファクトリーマシンに直結するTZ500開発のものと共通の考え方で進められており、このクラスに進出してきているファクトリーマシンと対等に闘い、タイトル争いを演じられる高度な性能をもたせたものです。

記

名 称 : ヤマハロードレーサー「TZ250」'81年型

発 売 日 : 昭和56年2月15日

標準現金価格 : 1,100,000円

ヤマハ「TZ250」'81年型の主な特徴

エンジン関係

1. パワーユニットは250cc専用のもので全面的に新設計のものとした。特に出力特性を大幅に向上させると共に信頼性、耐久性をより高度に高め、戦闘力の向上を果たした。
2. エンジンタイプは2ストローク並列2気筒の水冷式であるが、よりコンパクトな設計として軽量化を追求、従来のモデルに比べ約5kgの軽量化を果たした。しかも合理的な設計によりY.P.V.S（ヤマハパワーバルブシステム）やオイルポンプ装備などを新たに組み込んだ軽量化である。
3. ボアストロークは56×50.7mmとオーバースクエアタイプとし、ヤマハの2ストロークテクノロジーとして評価の高い排気タイミング可変装置、Y.P.V.Sを採用、中速域のパワー特性を高めつつ高速域の出力特性をも大幅に向上させた。

Y.P.V.Sはバランスウェイトを遠心力作用で働かせ、このバランスの移動量をもってコントロールする方式で、作動の確実性、信頼性は抜群である。しかもこのユニットはきわめてコンパクトに仕上げられておりエンジンにビルトインされている。
4. 出力特性の向上を求めて、シリンダーピッチを拡げ掃気ポートを拡大、掃気効率の向上を図った。
5. キャブレターにこのTZ250のために開発したVM36パワージェット付を採用した。このキャブレターはヤマハパテントの#0

カットアウトスロットルバルブを採用し、エンジンレスポンスを大きく向上させている。

これは、スロットルバルブ全閉時に発生するエンジン側の負圧を利用し、燃料油面を常に噴出ノズル面に引きあげておくもので、スロットルバルブの動きに対する混合気の追従性をこの上なく高める技術である。

スロットルバルブには通常のものとは逆にエンジン側に切り欠きが設けられており、これは燃料噴出ノズルにエンジン側の負圧を作用させるためのもので、急加速、急減速時のエンジンレスポンスを一段と向上させている。

6. 点火方式は、性能および信頼性で定評を得ているC.D.I方式を継承しているが、さらに高速遅角型としてエンジン要求の点火性能に合わせ高速域の出力特性を向上させた。
7. エンジン自体の出力特性向上の手段に関連して、トランスミッションのギヤ潤滑をオイルバス式から強制循環式とし、オイル攪拌にともなうパワーロスをなくした。これによりオイル量は500ccと従来の $\frac{1}{3}$ の容量に節減されている。
8. トランスミッションは6速であるが、より円滑に、確実に作動できる新設計のシフター機構とした。また変速比はクロス化している。
9. エンジン水冷化にともなうウォーターポンプ、Y.P.V.S作動のガバナー、トランスミッションギヤ強制潤滑のオイルポンプなどは、それぞれ単体で、アッセンブリーとして装着できるものとした。またシリンダーおよびシリンダーヘッドはいずれもセパレート式とし、

エンジン分解時などの整備性を大きく向上させた。

10. このパワーユニットは、エンジン寸法、長さ×幅×高さで338×350×175 mmと'80年モデルと比較して平均10%弱の小型化を実現し、5 kgの軽量化を果たした。

また、クランクシャフトは2気筒別体とし、動力の取出しはセンターとした。これによりアイドルシャフトを持ち、ウォーターポンプではこのアイドルシャフトのインターナルギヤによって駆動されるなど最新の設計でコンパクトで軽量なパワーユニットを実現した。

車体関係

1. パワーユニット同様にシャシ関係も250 ccマシン専用開発した。基本的には特殊鋼管使用のフル・ダブルクレードルフレームを主体に、剛性アップと軽量化を追求、同時にフロントおよびリアサスペンションの特性を向上、操縦性および走行安定性を高めている。またカウリングの形状を改善、空力特性を高めるなど総合的な戦闘力の向上を果たした。
2. 操縦性、走行安定性の向上を追求し、ステアリングアラメントの総合的な見直しを図った。キャスター角を26度から24.5度に、また前輪荷重は51.2%から53%に設定、いわゆるシャープな切れ味のよい操縦性を発揮できるものとした。

また、パワーアップに関連してリアホイールをサイズアップ、走行安定性の向上を図った。リムサイズは2.15-18から2.50-18に、またタイヤは3.50-18から3.75 / 5.00-18のス

リックタイプを標準装備としている。

3. フロントサスペンションのテレスコピックオレオフォークは、アウターチューブに加えてインナーチューブにもDUメタル（スライドメタル）を採用、すぐれた作動性を確保した。
4. モノクロスサスペンションは、さらに機能性の向上を図って新設計のショックアブソーバを採用。これはファクトリーマシンYZR500の開発に関連して生まれたもので、第一の特徴は伸び側、圧縮側それぞれに独立して減衰力を調整できるものとしたところである。

これにより、ライダー各人の好みに最適な減衰特性をシビアに選べるものとなった。

このショックアブソーバーは、コイルスプリングのイニシャル調整、ガス圧調整、ダンパーオイルの温度変化に対する補償機構など、従来のすぐれた特徴を受け継いでいる。

さらにまた、この新設計のショックアブソーバーでは取り付け長の調整も可能としている。これにより車高調整も可能となった。

ショックアブソーバー本体はアルミ製ですぐれた放熱効果を保ち、また重量も軽い。

5. 特殊鋼使用のフレームは、タンクレールをダブルとしたヤマハ独自のいわゆるフル・ダブルクレードル構成を受け継ぐが、コンピュータによる構造解析、振動解析に基づく最新の設計として、すぐれた剛性と強度を保ち、かつ軽量化をはかった。
6. すぐれたライディングポジションを設定、良好な乗り心地を求め

ることはレーシングマシンの重要な要素である。このためニュー T Z 2 5 0 ではマン・マシンの設定にこれまで以上に留意して設計すると共にパワーユニットをラバーフローティングマウントとし振動の発生を防止した。

7. すぐれた出力特性を有効にひきだすものとして、カウリングのデザインを再検討、前面投影面積にして約 8 % 減のすぐれた空力特性をもつものとした。パワーアップに関連して、この空力特性の向上は、高速域の戦闘力を一段と高めている。

こうした成果のひとつは、よりコンパクトな設計を可能にし、その結果カウリングは左右の幅で 3 0 mm、高さで 1 5 mm の小型化が図れた。

ヤマハロードレーサーTZ250仕様諸元

寸 法 及 重 量	名 称	ヤマハ ロードレーサー TZ250	動 力 伝 達 装 置	1次減速機構		ギヤ		
	全 長	1,950 mm		同上減速比		35/34×49/16	3.153	
	全 幅	615 mm		2次減速機構		チェーン		
	全 高	1,110 mm		同上減速比		35/17	2.059	
	シート高	750 mm		クラッチ形式		乾式多板		
	軸間距離	1,320 mm		変 速 機	形 式	常時噛合式前進6段		
	最低地上高	150 mm			操作方法	左足動 リターン式		
乾 燥 重 量 106 kg (カウリング付)	原 動 機 種 類 2サイクル 水冷 ピストンシルブ YPVS付	2気筒	変速比1速		31/15	2.067		
			" 2速		28/18	1.556		
			" 3速		29/23	1.261		
			" 4速		27/25	1.080		
			" 5速	26/27	0.963			
総排気量	249 cc	フレーム形式	鋼管ダブルクレードル					
原 動 機	内径×行程	56 mm×50.7 mm	走 行 装 置	キャスト	24° 30'			
	圧縮比	7.9		トレール	87 mm			
	最 高 出 力 55PS以上 11000r.p.m以上	最大トルク 3.6kg.m以上 10750r.p.m以上	制 動 装 置	タイヤサイズ	前	300/375-18-4PR		
					後	3.75/500-18-4PR		
	始 動 方 式 押しがけ	点 火 方 式 C.D.I	懸 架 方 式	懸架方式	前	テレスコピック		
					後	スイングアーム		
燃 料 タ ン ク 容 量 23.5 l	潤 滑 方 式 混 合 式	緩 衝 方 式	緩衝方式	前	オイルダンパー コイルスプリング			
点 火 プ ラ グ 型 式 N-84G				後	ガス オイルダンパー コイルスプリング (ドカボンタイプ)			
キャブレター型式				VM36×2	回転計、水温計			