ATJ　栃木開発センター第二棟・浜松開発センター　主要設備仕様

2024年9月現在

実車整備から台上試験・分解・組立・計測までが可能な複合施設となっており、様々なお困り事に柔軟に対応いたします。

Ⅰ栃木開発センター(第二棟)

装置	用途	動力計仕様	吸収(駆動)容量	基底回転数	最高回転数	定格トルク	ダイナモ慣性値	操作盤	実験室空調	吸入空気温調	温調装置	付帯設備	燃料供給
EDM#1	骨格/機能耐久 各種機能試験	FCDY	330kW(250kW)	2000rpm	8000rpm	1576Nm	1.2kgm2	手動運転/自動運転	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min 温度：20℃～30℃±1℃ 湿度：20%～70%±5%RH	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	燃料流量計 プローバイメータ オイル補給装置	地下タンク ガソリン/軽油/アルコールを含む3系統 サブタンク 特殊燃料1系統 ※ETBは各ベンチに小容量サブタンク設置
EDM#2	骨格/機能耐久 各種機能試験	FCDY	330kW(250kW)	2000rpm	8000rpm	1576Nm	1.2kgm2	手動運転/自動運転	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min 温度：20℃～30℃±1℃ 湿度：20%～70%±5%RH	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	燃料流量計 プローバイメータ オイル補給装置	
EDM#4	性能試験 適合試験	FCDY	370kW(300kW)	4708rpm	8000rpm	750Nm	0.8kgm2	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min 温度：20℃～30℃±1℃ 湿度：20%～70%±5%RH	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置	燃料流量計 排気ガス分析計 燃焼解析装置	
EDM#5	性能試験 適合試験	FCDY	370kW(300kW)	4708rpm	8000rpm	750Nm	0.8kgm2	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min 温度：20℃～30℃±1℃ 湿度：20%～70%±5%RH	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置	燃料流量計 排気ガス分析計 燃焼解析装置	
ETB#1	低温適合試験 低温機能試験	FCDY	370kW(300kW)	4708rpm	8000rpm	750Nm	0.8kgm2	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min@20-30℃ ※低高温時:10㎥/min 温度：-30℃～80℃±1℃ 湿度：20%～80%±5%RH	低温LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計 燃焼解析装置	
ETB#2	低温適合試験 低温機能試験	FCDY	370kW(300kW)	4708rpm	8000rpm	750Nm	0.8kgm2	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：成り行き	風量：30㎥/min@20-30℃ ※低高温時:10㎥/min 温度：-30℃～80℃±1℃ 湿度：20%～80%±5%RH	低温LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計(sub23nm対応) 燃焼解析装置	
CDM#1	実車機能試験	4軸ハブ直結型 シャシダイナモメータ	500kW 250kW	1500rpm	2700rpm	6000Nm 2980Nm	1.5kgm2 0.6kgm2	手動運転 ドライバーエイド	室温：20℃～30℃±1℃ 湿度：50%～60%±5%RH	実験室空調による	車風速ファン 開口:W1000×H600 最大風速:200km/h	可搬型排気ガス分析計	ガソリン保冷庫あり
CDM#2	実車商品性 環境EM適合	2軸4WDシャシ ダイナモメータ	330kW(240kW)	基底車速 110km/h	最高車速 200km/h	吸収駆動力 14.4kN	車両慣性量 最小:560kg 最大:2600kg	手動運転 ドライバーエイド	室温：-30℃～50℃±1℃ 湿度：25%～60%±5%RH ※0.003～0.037kg/kg	実験室空調による	車風速ファン(風洞仕様) 開口:W2000×H1000 最大風速:140km/h	排気ガス分析計 (Direct、CVS) PN分析計 自動運転ロボット	
CDM#3	排気ガス 燃費測定試験	2軸4WDシャシ ダイナモメータ	2WD：155kW 4WD：260kW	-	最高車速 200km/h	吸収駆動力 2WD：5.4kN 4WD：9.0kN	車両慣性(2WD) 最小:450kg 最大:2500kg	手動運転 ドライバーエイド	室温：-10℃～40℃±1℃ 湿度：20%～60%±5%RH ※0.006～0.016kg/kg	実験室空調による	車風速ファン 開口:W1000×H800 最大風速:160km/h	排気ガス分析計 (Direct、CVS) PN分析計 自動運転ロボット	

Ⅰ浜松開発センター

装置	用途	動力計仕様	吸収(駆動)容量	基底回転数	最高回転数	定格トルク	ダイナモ慣性値	操作盤	実験室空調	吸入空気温調	温調装置	付帯設備	燃料供給
1B-06	モーター駆動による トランスミッション性能 耐久評価装置	吸収用 PMDY×2基 駆動用(入力) PCDY-Ⅱ	350kW(310kW) 330kW	965rpm 6000rpm	3000rpm 8500rpm	3463Nm 525Nm	2.45kgm2 1.51kgm2	MEIDACS	外気循環換気	-	LLC温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	-	-
1B-08	エンジン駆動による トランスミッション性能 耐久評価装置	PMDY×2基	350kW(310kW)	965rpm	3000rpm	3463Nm	2.45kgm2	MEIDACS	外気循環換気	-	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	燃料流量計 オイル補給装置	地下タンク ガソリン/軽油/アルコールを含む3系統
1B-09	エンジン駆動による トランスミッション性能 耐久評価装置	PMDY×2基	350kW(310kW)	965rpm	3000rpm	3463Nm	2.45kgm2	MEIDACS	外気循環換気	風量：15㎥/min 温度：20℃～30℃ ±1℃ 湿度：23%～60% ±5%RH	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	燃料流量計 オイル補給装置	

装置	用途	出力仕様	動作モード	出力性能	操作盤	付帯設備
1B-08 (付帯)	回生機能付AC/DCコンバータ 直流電源装置	最大出力/負荷電力：300kW（力行）/300kW（回生） ※力行/回生 自動切替え電圧範囲：+50～+1000V 電流範囲：-1000～+1000A	CV：定電圧 CC：定電流	電圧安定度：定格の±0.1%以内 電流安定度：定格の±0.1%以内 出力リップル：定格の0.2%RMS以内 電流立上り/立下り：10ms以内（10→90%）/10ms以内（90→10%）	LCDタッチパネル（ローカル制御） LAN経由（リモート制御）※ MEIDACS制御	【インバータテストテーブル＋DCユニット】三相遮断器：遮断容量 125MVA DC遮断器：遮断容量 500kW PDU冷却水配管：流量検知、水温計測セーフティドアスイッチ付安全シャッター操作：MEIDACS制御 【PDU冷却水用熱交換器】冷却能力：40kW（最大） 冷却水流量（最大）：30L/min（1～35L/min）冷却水圧力（最大）：300kPa 制御：PID制御 ※ゲイン自動調整機能付 操作：AD5436（ローカル）、LAN経由（リモート）

お問い合わせ
Mail Sales@autotechnic.co.jp
Web ATJ
https://www.autotechnic.co.jp/
株式会社 オートテクニックジャパン