

航空自衛隊仕様書		
仕様書の 種類	内容による分類	装備品等仕様書
	性質による分類	個別仕様書
物品番号		仕様書番号
品名 又は 件名	F-2航空機用タイヤ	C&LPS-A26017-8
		大臣承認 平成 年 月 日
		作成 平成 9年 2月 21日
		改正 平成 25年 4月 18日
作成部隊等名	補給本部	

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊で使用するF-2航空機用タイヤの調達について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は、C&LPS-A00001の1.2による。

1.3 種類

種類は、表1によるものとし、調達する種類及び数量については、調達要領指定書で指定する。

表1-種類

物品番号	種類	サイズ及びプライレーティング
2620-425-0879-5	メインタイヤ	27.75×8.75R14.5 24PR TL
2620-425-0880-5	ノズタイヤ	18×5.7-8 18PR TL

1.4 引用文書

この仕様書に引用する次の仕様書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお、引用文書に定める内容がこの仕様書に定める内容と相違する場合は、この仕様書に定める内容が優先する。

DSP W 2001

航空機用タイヤ

品 名	F-2 航空機用タイヤ
-----	-------------

DSP Z 9008

品質管理等共通仕様書

C&LPS-Y00007

調達品等一般共通仕様書

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は、DSP W 2001の2.1による。

2.2 材料

材料は、DSP W 2001の2.2による。

2.3 構造

構造は、付表1による。

2.4 形状・寸法・質量

形状・寸法・質量は、次による。

- a) メインタイヤは、付図1による。
- b) ノーズタイヤは、付図2による。

2.5 性能

性能は、付表1による。

2.6 製品の表示

製品の表示は、DSP W 2001の2.5及び2.6による。

2.7 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、表1のaによる。

3 品質保証

3.1 初回試験

初回試験は、C&LPS-Y00007の3.1により、DSP W 2001の3.1に基づき実施するほか、次による。

- a) バランス 判定基準は、DSP W 2001の2.4.5及び付表1による。
- b) 寸法及び質量 判定基準は、メインタイヤが付図1、ノーズタイヤは、付図2による。
- c) ビード幅 判定基準は、付表1による。
- d) 破壊圧 判定基準は、付表1による。
- e) ビードかん合圧 判定基準は、付表1による。
- f) チュープレスタイヤの空気漏れ 付表1による標準空気圧でDSP W 2001の3.1.8の試験を行うものとする。
- g) モールド溝深さ 判定基準は、付表1による。
- h) 動的試験 付表1による標準空気圧でDSP W 2001の3.1.10、附属書A及び附属書Bの試験を行うものとする。また、判定基準は、附属書A及び附属書Bによる。
- i) 低温試験 試験方法は、DSP W 2001の3.1.6による。また、判定基準は、DSP W 2001の2.4.2による。

品 名	F-2 航空機用タイヤ
-----	-------------

j) バランスパッチの接着力 試験方法は、DSP W 2001の3.1.5による。
また、判定基準は、DSP W 2001の2.4.5による。

3.2 製品検査

製品検査は、DSP W 2001の3.2による。

3.3 監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施するものとする。

4 出荷条件

4.1 包装

包装は、DSP W 2001の4による。

なお、すかし木箱で指定された場合は、表2による。

表2－収納個数及び寸法表

単位 c m

サイズ	標準収納 個数	箱の内側寸法 (最大寸法)			適用
		幅 (W)	高さ (H)	長さ (L)	
27.75×8.75R14.5	5	82	82	123	メインタイヤ
18×5.7-8	5	54	54	84	ノーズタイヤ
注記 標準収納個数に満たない端数が生じた場合は、個数に応じて“すかし箱”の寸法を加減する。					

4.2 包装の表示

包装の表示は、DSP W 2001の4による。

5 その他の指示

5.1 提出資料

提出書類は、C&LPS-Y00007の4.1により、次の書類を提出するものとする。
ただし、適用しない場合は、調達要領指定書による。

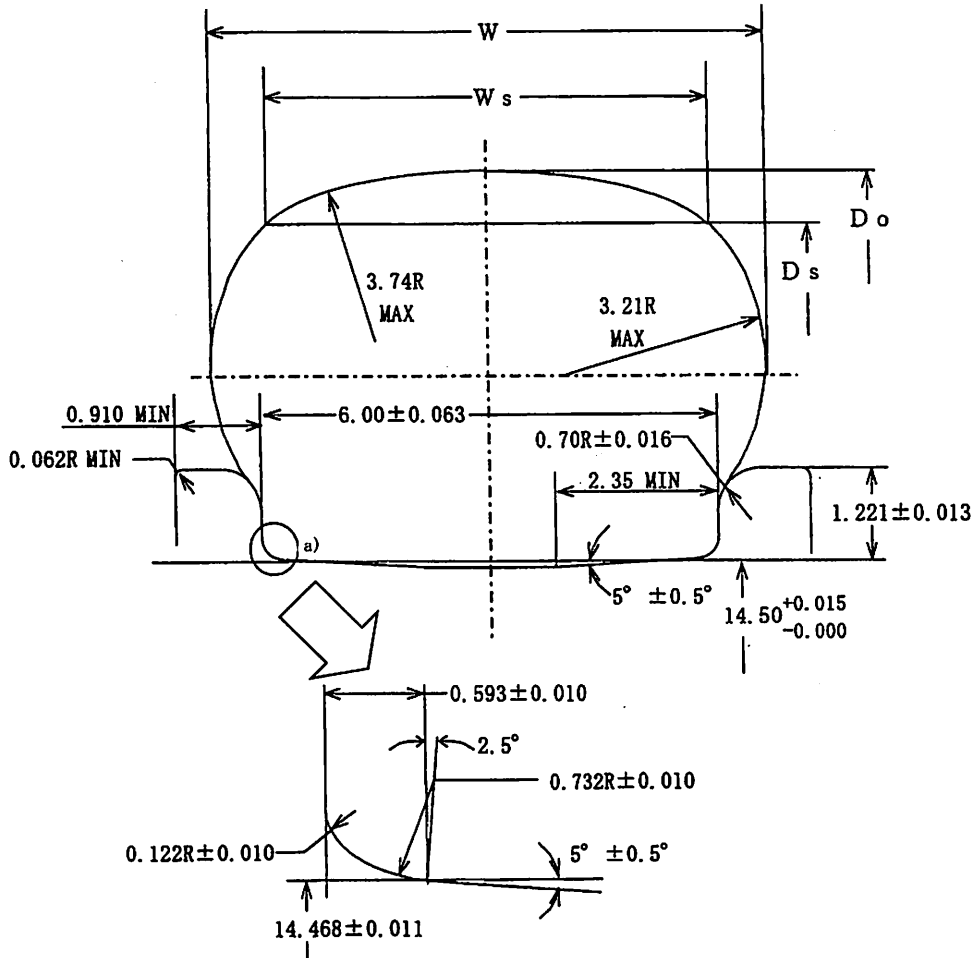
- a) 類別原資料
- b) 取扱説明書 (JTO案)

5.2 技術変更提案 (ECP)

技術変更提案 (ECP) は、C&LPS-Y00007の4.7によるほか、次による。

- a) 技術変更の提案に際しては、機体製造会社と事前に調整を行うものとする。
- b) 機体製造会社が行う技術変更に関して、調整を受けた場合は、これに応じるものとし、要すれば本品の技術変更提案を行うものとする。

単位 inch



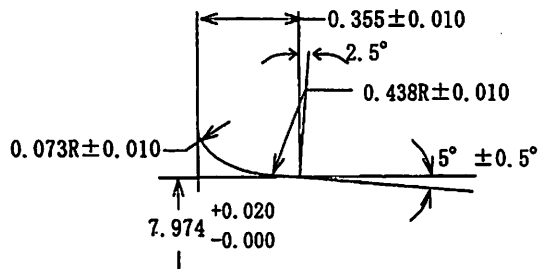
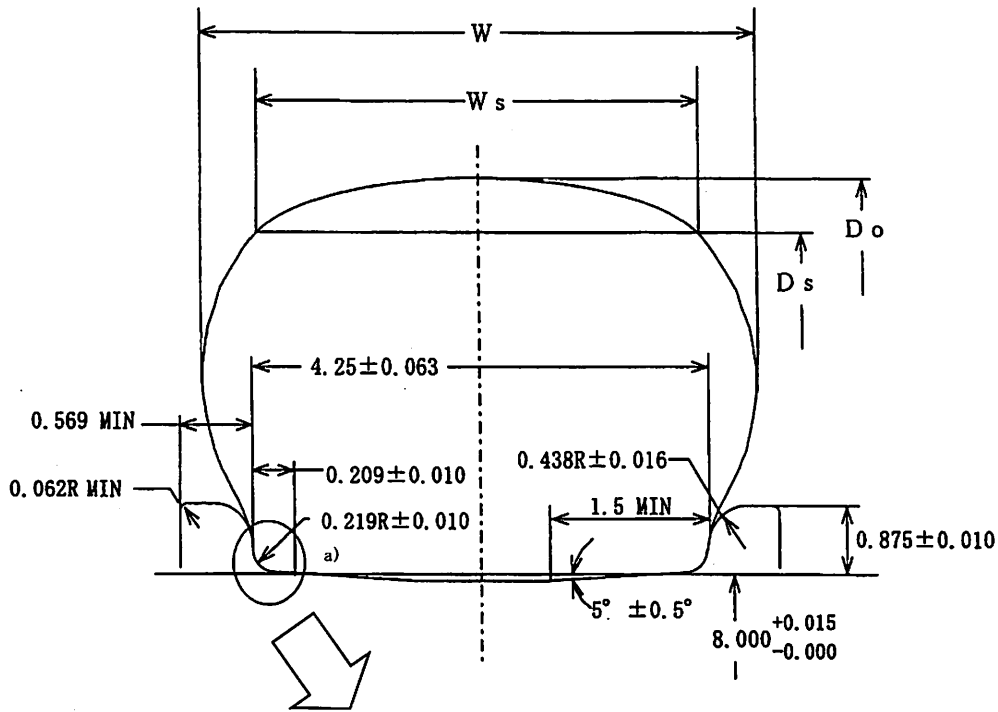
外径 (D_o)	最大	27.75 in
	最小	27.05 in
断面幅 (W)	最大	8.75 in
	最小	8.25 in
ショルダー径 (D_s)	最大	24.60 in
ショルダー幅 (W_s)	最大	7.48 in
質量		46.0 lbs (MAX)

注記 空気圧は、標準空気圧とする。

注^{a)} コンパウンドヒールラジラスエンベロープ

付図1-メインタイヤ

単位 inch



外径 (D _o)	最大	17.90 in
	最小	17.30 in
断面幅 (W)	最大	5.70 in
	最小	5.35 in
ショルダー径 (D _s)	最大	16.20 in
ショルダー幅 (W _s)	最大	5.00 in
質量		16.5 lbs (MAX)

注記 空気圧は、標準空気圧とする。

注^{a)} 寸法はコンパウンドヒールラジラスエンベロープでもよい。

付図2—ノーズタイヤ

付表 1 - 構造・性能

項 目		メインタイヤ	ノーズタイヤ
構造	サイズ等	27.75×8.75R14.5 (ラジアル構造)	18×5.7-8 (バイアス構造)
	チューブの有無	TL (チューブレス)	
	トレッド	1 DSP W 2001の2.3.5 による。 2 トレッド模様は、リブ形とする。	
	モールド溝深さ	0.28in(MIN)	0.17in(MIN)
	ビード幅	1.50in(MAX)	1.50in(MAX)
	サイドウォール	DSP W 2001の2.3.6 による。	
	リムずれに対する抵抗性	DSP W 2001の2.3.7 b)による。	
	カット限界	DSP W 2001の2.3.9 による。	
	更正能力	/	
性能	プライレーティング	24 PR	18 PR
	最大静荷重	21 500 lbs	8 600 lbs
	定格速度	225 knot	217 knot
	標準空気圧	320 psi	300 psi
	タイヤとリムの滑り	DSP W 2001の2.4.1 による。	
	耐寒性	DSP W 2001の2.4.2 による。	
	空気漏れ	DSP W 2001の2.4.3 による。	
	ビードかん合圧	50 psi(MIN)~200 psi(MAX)	
	破壊圧	1 120 psi(MIN)	1 050 psi(MIN)
	バランス	17 OZ-in(MAX)	4 OZ-in(MAX)
	動的性能	DSP W 2001の2.4.6 によるものとし、 要求の細部は、附属書A及び附属書B による。	

附属書 A

(規定)

試験方法等 (メインタイヤ)

A.1 試験条件

A.1.1 要求条件

要求条件は、次による。

- a) 次の試験のうち、A～Dの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 a)～c)を満足すること。
- b) 次にEの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 d)を満足し、かつ、タイヤの温度が安定した温度まで冷却された時点で充てん圧を標準空気圧に調整し、測定した時の空気漏れが1分間に1 p s iを超えないこと。
- c) 各試験は、表A.1による。

表 A.1 - 各試験

試験の種類	A	B	C	D	E
試験の回数	2 4	2 3	4 7	2	1

- d) 本試験の供試品は、1本とする。

A.1.2 試験の種類・試験方法

試験の種類・試験方法は、表A.2による。

表 A.2 - 試験の種類・試験方法

試験の種類	試験方法
A タクシー付 離陸試験-1	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重21 500 lbs, 速度30 mphで距離10 000 ftドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後、2分以内に離陸試験を開始する。 - ドラムを、離陸試験開始から35.5秒間で直線的に0 mphから259 mphまで加速させる。 - タイヤを距離6 745 ft走行後、離陸させる。 - 荷重は、離陸試験開始から最初の7秒間21 500 lbsを保持し、次の13秒間で直線的に20 000 lbsまで減少させ、更に次の13秒間で直線的に17 600 lbsまで減少させる。 - 引き続き荷重を0.5秒間で直線的に20 000 lbsまで増加させ、更に次の1秒間20 000 lbsを保持する。 - 更に引き続き荷重を1秒間で離陸の終りに0 lbsになるように直線的に減少させる。

表 A. 2 - 試験の種類・試験方法 (続き)

試験の種類	試験方法
<p>B タクシー付 離陸試験 - 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 21 500 lbs, 速度 30 mph で距離 10 000 ft ドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後, 2分以内に離陸試験を開始する。 - ドラムを離陸試験開始から最初の 20秒間で直線的に 0 mph から 120 mph まで加速させ, 次の 21.4秒間で直線的に 230 mph まで加速させる。 - タイヤを距離 7 250 ft 走行後, 離陸させる。 - 荷重は, 離陸試験開始から最初の 8秒間 21 500 lbs を保持し, 次の 17秒間で直線的に 20 000 lbs まで減少させ, 更に次の 14秒間で直線的に 18 200 lbs で減少させる。 - 引き続き荷重を 0.5秒間で直線的に 20 000 lbs まで増加させ, 更に次の 1秒間 20 000 lbs を保持する。 - 更に引き続き荷重を 0.9秒間で離陸の終わりに 0 lbs になるように直線的に減少させる。
<p>C 着陸及びタク シー試験</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを速度 200 mph で回転しているドラムに着陸させ, 49秒間で直線的に 0 mph まで減速させる。 - タイヤを距離 7 188 ft 走行させた後, 停止させる。 - 荷重は, 着陸後 1秒間で直線的に 0 lbs から 10 000 lbs に増加させ, 次の 48秒間で直線的に 12 000 lbs まで増加させる。 - 次にドラム停止後 2分以内にタイヤを荷重 13 500 lbs, 速度 30 mph でタクシー走行を開始し, 距離 10 000 ft 走行させる。
<p>D タクシー試験</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 21 500 lbs, 速度 30 mph で距離 30 000 ft ドラム上でタクシー走行させる。
<p>E タクシー及び 離陸中止試験</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 21 500 lbs, 速度 30 mph で距離 10 000 ft ドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後, 2分以内に離陸試験を開始する。

表 A. 2 - 試験の種類・試験方法 (続き)

試験の種類	試験方法
E タクシー及び 離陸中止試験	<ul style="list-style-type: none"> － ドラムを、離陸試験開始から最初の28秒間で0 mphから204 mphまで直線的に加速させた後、次の3秒間を204 mphで保持する。 － 引き続きドラムを37秒間で204 mphから0 mphまで直線的に減速させる。 － タイヤを距離10650 ft走行させた後、停止させる。 － 荷重は離陸試験開始から最初の7秒間21500 lbsを保持した後、次の13秒間で直線的に20000 lbsまで減少させ、更に次の10秒間で直線的に18200 lbsまで減少させる。 － 引き続き荷重を1秒間で直線的に21500 lbsまで増加させ、更に次の14秒間で直線的に20500 lbsまで減少させる。 － 更に引き続き荷重を次の23秒間で直線的に20000 lbsまで減少させる。

A. 2. 試験条件 II

A. 2.1 要求条件

要求条件は、次による。

- a) 次の試験のうち、Aの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 a)~c)を満足すること。
- b) 次にBのタイヤ加工を実施した後C試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 d)を満足すること。
- c) 各試験は、表 A. 3による。

表 A. 3 - 各試験

試験の種類	A	B	C
試験の回数	24	1	24

- d) 本試験の供試品は、1本とする。

A. 2.2 試験の種類・試験方法

試験の種類・試験方法は、表 A. 4による。

表 A. 4 - 試験の種類・試験方法

試験の種類	試験方法
<p>A タクシー付 離陸試験</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 21 500 lbs, 速度 30 mph で距離 10 000 ft ドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後, 2 分以内に離陸試験を開始する。 - ドラムを, 離陸試験開始から 35.5 秒間で直線的に 0 mph から 259 mph まで加速させる。 - タイヤを距離 6 745 ft 走行後, 離陸させる。 - 荷重は, 離陸試験開始から最初の 7 秒間 21 500 lbs を保持し, 次の 13 秒間で直線的に 20 000 lbs まで減少させ, 更に次の 13 秒間で直線的に 17 600 lbs まで減少させる。 - 引き続き荷重を 0.5 秒間で直線的に 20 000 lbs まで増加させ, 更に次の 1 秒間 20 000 lbs を保持する。引き続き荷重を次の 1 秒間で離陸の終りに 0 lbs になるように直線的に減少させる。
<p>B タイヤ加工</p>	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤのトレッドを摩耗取り下ろし限界までバフする。
<p>C タクシー付 離陸試験</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A タクシー付離陸試験と同一内容とする。

附属書 B

(規定)

試験方法等 (ノーズタイヤ)

B.1 試験条件 I

B.1.1 要求条件

要求条件は、次による。

- a) 次の試験のうち、A～Cの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 a)～c)を満足すること。
- b) 次にDの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 d)を満足し、かつ、タイヤの温度が安定した温度まで冷却された時点で充てん圧を標準空気圧に調整し、測定した時の空気漏れが1分間に1 psiを超えないこと。
- c) 各試験は、表B.1による。

表 B.1 - 各試験

試験の種類	A	B	C	D
試験の回数	24	24	1	1

- d) 本試験の供試品は、1本とする。

B.1.2 試験の種類・試験方法

試験の種類・試験方法は、表B.2による。

表 B.2 - 試験の種類・試験方法

試験の種類	試験方法
A タクシー付 離陸試験	<ul style="list-style-type: none"> — タイヤを荷重7 180 lbs, 速度30 mphで距離10 000 ftドラム上でタクシー走行させる。 — タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 — ドラム停止後, 2分以内に離陸試験を開始する。 — ドラムを, 離陸試験開始から最初の17.5秒間で直線的に0 mphから120 mphまで加速させ, 次の18秒間で直線的に230 mphまで加速させる。 — タイヤを距離6 000 ft走行後, 離陸させる。 — 荷重は, 離陸試験開始から最初の7秒間8 000 lbsを保持し, 次の16秒間で直線的に7 300 lbsまで減少させ, 更に次の11.5秒間で直線的に6 600 lbsまで減少させる。 — 引き続き荷重を1秒間で離陸の終りに0 lbsになるように直線的に減少させる。

表 B. 2 - 試験の種類・試験方法 (続き)

試験の種類	試験方法
B 着陸及びタクシー試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを速度 180 mph で回転しているドラムに着陸させ、荷重が 4000 lbs に達してから 16.5 秒間で直線的に 150 mph まで減速させ、次の 31.9 秒間で直線的に 0 mph まで減速させる。 タイヤを距離 7500 ft 走行させた後、停止させる。 - 荷重は、着陸後 4000 lbs に達してから、16.5 秒間で直線的に 4300 lbs まで増加させ、次の 1 秒間で直線的に 7300 lbs まで増加させる。 - 更に荷重を次の 30.9 秒間で直線的に 7700 lbs まで増加させる。 - 次にドラム停止後、2 分以内にタイヤを荷重 5000 lbs、速度 30 mph でタクシー走行を開始し、距離 10000 ft 走行させる。
C タクシー試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 7180 lbs、速度 30 mph で距離 30000 ft ドラム上でタクシー走行させる。
D タクシー及び離陸中止試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重 7180 lbs、速度 30 mph で距離 10000 ft ドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後、2 分以内に離陸試験を開始する。 - ドラムを、離陸試験開始から最初の 17.5 秒間で直線的に 0 mph から 120 mph まで加速させ、次の 13.3 秒間で直線的に 202 mph まで加速させ、更に次の 3 秒間を 202 mph で保持する。 - 引き続きドラムを 33.7 秒間で直線的に 202 mph から 0 mph まで減速させる。 - タイヤを距離 10500 ft 走行させた後、停止させる。 - 荷重は、離陸試験開始から最初の 7 秒間 8000 lbs を保持した後、次の 16 秒間で直線的に 7300 lbs まで減少させ、更に次の 10.8 秒間で直線的に 6600 lbs まで減少させる。 - 引き続き荷重を 1 秒間で直線的に 9600 lbs まで増加させ、次の 17.2 秒間で直線的に 10500 lbs まで増加させる。 - 更に引き続き荷重を次の 15 秒間で直線的に 10600 lbs まで増加させる。

B.2 試験条件Ⅱ

B.2.1 要求条件

要求条件は、次による。

- a) 次の試験のうち、A～Cの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 a)～c)を満足すること。
- b) 次にDの試験を実施し、DSP W 2001の2.4.6 d)を満足し、かつ、タイヤの温度が安定した温度まで冷却された時点で充てん圧を標準空気圧に調整し、測定した時の空気漏れが1分間に1 p s iを超えないこと。
- c) 各試験は、表B.3による。

表B.3－各試験

試験の種類	A	B	C	D
試験の回数	24	24	1	1

- d) 本試験の供試品は、1本とする。

B.2.2 試験の種類・試験方法

試験の種類・試験方法は、表B.4による。

表B.4－試験の種類・試験方法

試験の種類	試験方法
A タクシー付 離陸試験	<ul style="list-style-type: none">－ タイヤを荷重7 500 lbs, 速度30 mphで距離10 000 ftドラム上でタクシー走行させる。－ タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。－ ドラム停止後, 2分以内に離陸試験を開始する。－ ドラムを, 離陸試験開始から最初の32.5秒間で直線的に0 mphから180 mphまで加速させ, 次の13.8秒間で直線的に250 mphまで加速させる。－ タイヤを距離8 650 ft走行後, 離陸させる。－ 荷重は, 離陸試験開始から最初の20秒間で直線的に7 500 lbsから7 000 lbsまで減少させ, 次の25.5秒間で直線的に5 000 lbsまで減少させる。－ 引き続き荷重を0.8秒間で離陸の終りに0 lbsになるように直線的に減少させる。

表B.4 - 試験の種類・試験方法 (続き)

試験の種類	試験方法
B 着陸及びタクシー試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを速度180 mphで回転しているドラムに着陸させ、荷重が5000 lbsに達してから16.5秒間で直線的に150 mphまで減速させ、次の24.4秒間で直線的に0 mphまで減速させる。 - タイヤを距離6710 ft走行させた後、停止させる。 - 荷重は、着陸後5000 lbsに達してから、15.5秒間で直線的に5500 lbsまで増加させ、次の1秒間で直線的に7600 lbsまで増加させ、更に次の9秒間で直線的に8900 lbsまで増加させる。 - 引き続き荷重を15.4秒間で直線的に9400 lbsまで増加させる。 - 次にドラム停止後2分以内にタイヤを荷重7400 lbs、速度30 mphでタクシー走行を開始し、距離10000 ft走行させる。
C タクシー試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重7500 lbs、速度30 mphで距離30000 ftドラム上でタクシー走行させる。
D タクシー及び離陸中止試験	<ul style="list-style-type: none"> - タイヤを荷重7500 lbs、速度30 mphで距離10000 ftドラム上でタクシー走行させる。 - タイヤに全荷重をかけたままドラムを停止させる。 - ドラム停止後、2分以内に離陸試験を開始する。 - ドラムを、離陸試験開始から最初の31.6秒間で直線的に0 mphから175 mphまで加速させ、次の3秒間を175 mphで保持する。 - 引き続きドラムを39秒間で直線的に175 mphから0 mphまで減速させる。 - タイヤを距離10000 ft走行させた後、停止させる。 - 荷重は、離陸試験開始から最初の20秒間で直線的に7500 lbsから7000 lbsまで減少させ、次の14.6秒間で直線的に5855 lbsまで減少させ、更に次の1秒間で直線的に9075 lbsまで増加させる。 - 引き続き荷重を15.4秒間で直線的に10200 lbsまで増加させ、更に次の22.6秒間で直線的に10750 lbsまで増加させる。