



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

عن حادث خروج الطائرة المسجلة SU-BBF من طراز
CESSNA 185F التابعة للشركة الدولية رمسيس للطيران
والرش الزراعي عن الممر 01/19 بمطار ٦ أكتوبر خلال طلعة تدريبية
يوم ٢٠١٢/٢/٩

١-المعلومات الوقائعية FACTUAL INFORMATION

=====

١-١- تاريخ الرحلة HISTORY OF THE FLIGHT

=====



- في الساعة ٠٩ ١١ ٥٩ محلى ابغ الطيار المدرب المسجلة SU-BBF من طراز CESSNA 185F التابعة للشركة الدولية رمسيس للرش الزراعي مراقب البرج بمطار ٦ أكتوبر انه فى هنجر الطائرات وطلب التصريح بادارة المحرك للقيام بطلعة تدريبية ضمن البرنامج التاهيلى للطيار المتدرب وكان الغرض أقلاع وهبوط ضمن دائرة المطار
- فى الساعة ٠٩ ١٧ ٠٠ محلى اعاد الطيار المدرب طلبه بادارة المحرك وصرح له المراقب الجوى بذلك .

- فى الساعة ٠٩ ١٨ ٠٠ طلب المراقب الجوى التاكيد على التصريح

بادارة المحرك CONFIRM REQUEST START

- ورد عليه الطيار المدرب بالايجاب AFFIRMATIVE وتم نقل المحادثات من الطيار المتدرب الى الطيار المدرب.
- فى الساعة ٠٩ ١٩ ٣٤ طلب الطيار المتدرب التصريح باجراء الدرج PERMISSION TAXI OUT ورد عليه المراقب الجوى بالانتظار فى نقطة انتظار الممر(01) HOLDING SHORT RWY 01 فرد باستلام المعلومة فى الساعة ٠٩ ١٩ ٤٤
- تم ابلاغ قائد الطائرة بالرصدة الجوية من قبل المراقب الجوى حيث كانت الرياح السطحية SURFACE WIND 250/13° ووجود رياح قاطعة CROSS WIND ثم طلب القرار بشأن الممر INTENTION ABOUT RWY وذلك فى الساعة ٠٩ ٢٠ ٣٦

- طلب الطيار المتدرب المعلومات عن سرعة واتجاه الرياح مرة أخرى وإفاد المراقب الجوي انها في اتجاه ٢٥٠ ° ووجود **GUSTING BETWEEN 10 KTS TO 15 KTS** وذلك في الساعة ٠٩ ٢١ ٠٠ ورد الطيار المتدرب بالإيجاب .
- في الساعة ٠٩ ٢١ ٠٣ استعلم المراقب الجوي من قائد الطائرة عن قراره بالقيام بالطلعة التدريبية وإختياره للممر **INTENTION ABOUT RWY 01** ورد قائد الطائرة **RWY 01** .
- في الساعة ٠٩ ٢١ ٥٦ استكمل المراقب الجوي ابلاغ قائد الطائرة بباقي الرصدة الجوية حيث ابغاه ان درجة الحرارة ١٣ درجة مئوية وان الضغط الجوي ١٠١٩ هيكوتوباسكال ورد قائد الطائرة باستلام المعلومة
- في الساعة ٠٩ ٢٥ ٢٨ ابغ المراقب البرج **LINE UP AND WAIT ADVISE READY** وقام قائد الطائرة بطلب التصريح بالاقلاع **PERMISSION TO TAKE OFF** ورد عليه المراقب الجوي بالتصريح بالاقلاع وان الرياح السطحية ١٤/٢٥٠٠
- في الساعة ٠٩ ٢٨ ٠٠ افاد المراقب الجوي **AIRBORN** ثم تلى ذلك **REPORT LEFT DOWNWIND**
- في الساعة ٠٩ ٢٩ ٣٨ اعلن قائد الطائرة عن وجود الطائرة في **DOWN WIND** بعد ذلك طلب المراقب الجوي اعلامه قبل الهبوط **NEXET CALL FINAL** في الساعة ٠٩ ٢٩ ٤١ .
- في الساعة ٠٩ ٢٩ ٤٣ اعلن قائد الطائرة **REQUEST TOUCH AND GO** ورد مراقب البرج بالتصريح بذلك
- في الساعة ٠٩ ٣٠ ١٥ افاد مراقب البرج بوجود رياح سطحية تبلغ سرعتها واتجاهها ١٣/٢٥٠٠ عقدة والتصريح باجراء **TOUCH AND GO** .
- قام الطيار المتدرب بالهبوط حيث لمست الطائرة سطح الممر بعجلاتها الرئيسية أولا ثم قفزت ولمست بالثلاث عجلات يمين محور الممر المستخدم .
- في الساعة ٠٩ ٣٢ ٤٩ أعلن المراقب الجوي عن هبوط الطائرة **ON GROUND 34 VACATE RWY TO THE RIGHT**
- قام الطيار المدرب بتولي القيادة **CONTROL** من الطيار المتدرب - طبقا لاقواله - وطلب التصريح بعمل **BACK TRACK** في الساعة ٠٩ ٣٢ ٥٣ ورد المراقب الجوي بالإيجاب في الساعة ٠٩ ٣٢ ٥٦ .
- بعد اجراء دوران للعودة **BACK TRACK** كانت الطائرة يمين محور الممر **CENTER LINE** .
- استمرت الطائرة في درجها يمين محور الممر بعد عمل الـ **BACK TRACK** ثم انحرفت مبتعدة عن محور الممر حتى خرجت الى المنطقة الرملية .
- استقرت الطائرة على بطنها وسقط جناحها الأيسر على الأرض واتجاهها كان بزاوية ٤٥ درجة تقريبا على الممر المستخدم .
- بعد استقرار الطائرة على جانبها الأيسر قام قائدها بإبطالها وقطع الوقود وقفل مفتاح البطارية ومغادرة الطائرة مع الطيار المتدرب من الجهة اليمنى .
- اصببت الطائرة بتلفيات متعددة من جراء الواقعة ولم تحدث اية اصابات بالافراد .



٢-١ الإصابات في الأفراد INJURIES TO PERSONS

- لم ينجم عن الواقعة أية إصابات بالأفراد .

٣-١ التلفيات بالطائرة DAMAGE TO AIRCRAFT

- لحق بالطائرة تلفيات متعددة من جراء الواقعة :-
 ١. كسور وانبعاجات في الجناح الأيسر للطائرة.
 ٢. كسر في LEG الخاص بالعجلة اليسرى.
 ٣. انبعاجات DENTS بباطن الطائرة.
 ٤. تسريب بخزان الجناح الأيسر نتيجة شخ به.

٤-١ تلفيات أخرى OTHER DAMAGE

- لم تحدث اى تلفيات أخرى جراء حدوث الواقعة .

٥-١ معلومات عن الأفراد PERSONNEL INFORMATION

١-٥-١ الطيار المدرب / [REDACTED]

- يبلغ من العمر ٥٢ عاما - يحمل إجازة طيار خط جوى ALTP رقم ٨٨٥ صادرة بتاريخ ١٤/٦/١٩٩٣ عن سلطة الطيران المدني المصري مجددة وساريه المفعول فى الفترة من ٥/٢/٢٠١٢ وحتى ٦/٨/٢٠١٢ .
- آخر كشف طبي أجرى عليه كان بتاريخ ٧/٨/٢٠١١ وكانت نتيجته لائقا .
- يحمل اهليه مدرب سارية المفعول حتى ١٤/٨/٢٠١٢ على طراز C-185 .
- له خبرة حوالى ١٠١٠٠ ساعة طيران من بينها ٩١٠٠ ساعة كمدرّب وله حوالى ٣٠٠ ساعة طيران على طراز السسنا ١٨٥ .
- مضافا على اجازته الطرازات الاتية :-

1. GOMHORIA
2. CESSNA172
3. CESSNA 185/188
4. BONANZA F33A
5. SUPER KING B-200
6. BEECH -55/58

جاء في أقواله :

- قام بالتفتيش على الطائرة ووجدها صالحة للطيران وتمت ادارة المحرك من قبل الطيار المتدرب تحت إشرافه ثم تم عمل اختبار للفرامل ووجدت صالحة .

- كان يجلس في المقعد الأيمن والطيار المتدرب في المقعد الأيسر.
- الغرض من الطلعة طلعة تدريبية للطيار المتدرب في دائرة المطار أقلاع وهبوط .
- اعطاه البرج سرعة واتجاه الرياح حيث كانت (١٣/٢٥٠) وبلغت ان الرياح GUSTING ما بين ١٠-١٥ عقدة ثم صرح البرج بالإقلاع .
- عند الاقتراب من الممر قام الطيار المتدرب بوضع الـ NOSE جهة الشمال نظرا لوجود رياح قاطعة CROSS WIND من جهة الشمال .
- لمست الطائرة سطح الممر بعجلاتها الرئيسية أولا ثم قفزت ولمست بالثلاث عجلات يمين محور الممر المستخدم .
- استطاع الطيار المتدرب السيطرة على اتجاه الطائرة والتحرك بها على محور الممر حتى وصلت الطائرة إلى سرعة الـ TAXI .
- طلب منه البرج أخلاء الممر يمين فطلب منه عمل BACK TRACK للعودة إلى بداية الممر مرة أخرى حيث تولى قياده الطائرة أثناء عمل الـ BACK TRACK وإجراء دوران للعودة ثم اعطى الـ CONTROL للطيار للمتدرب بعد ضبط الاتجاه ويمين الـ CENTER LINE .
- لاحظ إن الطائرة لا تستجيب للعودة إلى محور الممر ثم أشتكى الطيار المتدرب بعدم فاعليه الفرامل الشمال من جهته .
- تدخل من جهته لاستعمال الفرامل الشمال لإعادة الطائرة إلى خط المنتصف لكنه وجدها لا تعمل حتى وصل البدال إلى أقصى مداه .
- حاول السيطرة على الاتجاه مع قفل الخانق THROTTLE ولكن وجود رياح مقاطعة جانبية شديدة أثرت على اتجاه الطائرة وخروجها جهة اليمين .
- بعد خروج الطائرة قام بإبطال وقطع الوقود وقفل مفتاح البطارية وغادر الطائرة مع الطيار المتدرب من الجهة اليمنى بسلام .
- استقرت الطائرة على بطنها وسقط جناحها الأيسر على الأرض واتجاهها بزاوية على الممر المستخدم.
- حدث نتيجة الحادث انكسار وانبعاج بالجناح الأيسر وكذلك كسر في الـ LEG الخاص بالعجلة اليسرى.
- التدريب في وجود CROSS WIND مفيد للطيار المتدرب .
- ذكر انه سبق أن تكرر وجود عيب بوحدة الفرامل بالعجلة اليسرى مرتين قبل الحادث بأسبوع واثناء الدرج بعد العودة من طلعة حيث لم تستجيب الفرامل بالقدر الكافي .

- ٢-٥-١ / XXXXXXXXXX
- يبلغ من العمر ٥٠ عاما - يحمل إجازة طيار تجارى CPL رقم ١٨٣٥ صادرة بتاريخ ١/١١/٢٠١١ عن سلطة الطيران المدني المصري وساريه المفعول حتى ٢٢/٣/٢٠١٢ على طراز CESSNA 185-188 بغرض التدريب .
- آخر كشف طبي أجرى عليه كان بتاريخ ٧/٨/٢٠١١ وكانت نتيجته لائقا .
- مضافا على اجازته طراز GOMHORIA .

جاء في أقواله

- بعد حصوله على الفرقة النظرية للطائرة اتم ٦ ساعات طيران بسبع طلعات .
- كان التدريب يوم الحادث على الإقلاع والهبوط والالتحاق بدائرة الممر.

- أكد على ما جاء في أقوال قائد الطائرة من حيث استلام الطائرة وإجراءات إدارة المحرك واختبار الفرامل ثم طلب من البرج التصريح بـ TAXI OUT وقام بأجراء TAXI حتى أول الممر (01) ثم التصريح بالإقلاع .
- قام بأجراء الإقلاع بنجاح من الممر 01 والالتحاق بدائرة المطار .
- طلب من برج المراقبة الجوية التصريح بالهبوط وفي هذا الوقت كان يوجد تشويش عالي في الساعات وعليه قام بنزعتها حتى يركز مع الطيار المتدرب .
- عندما وصل إلى عتبة الممر كان ارتفاع الطائرة عن الممر حوالي ١٥ قدم مع وضع NOSE فى IN TO WIND نظرا لأن الرياح كانت من الشمال لليمين وسرعتها ١٣ عقده فقام بوضع الـ NOSE فى اتجاه الشمال قليلا في اللحظة التي قبل اللمس بين المخرجين B,A .
- بعد لمس الطائرة للممر حرك الـ RUDDER يمين مع وضع الـ NOSE UP لاخذ وضع الهبوط بالثلاث عجلات ولمس فعلا سطح الممر بالثلاث عجلات ثم انحرفت الطائرة ناحية اليمين حوالي المتر فقام بالرجوع إلى خط الوسط CENTER LINE بواسطة الـ RUDDER ويعد أن هدأت سرعة الطائرة قام باستخدام BRAKES وتوقفت الطائرة .
- قال الطيار المتدرب I HAVE CONTROL وذلك قبل نهاية الممر بمسافة بسيطة (حوالي ١٠٠ متر) وقام بعمل BACK TRACK على الممر (01) جهة اليسار .
- لاحظ أن الطائرة لم تذهب في اتجاه محور الممر لاستكمال الدوران لليسار واستمرت فى درجتها TAXI . وحاول الطيار المدرب استبدال الطائرة على محور الممر بزيارة قدره المحرك باستخدام الرادر الشمال مع الفرامل الشمال ولكن الطائرة لم تستجب واستمرت فى انحرافها لليمين بنفس السرعة تقريبا (٢٠ عقده)
- قام الطيار المدرب بإعادة THROTTLE لوضع FULLY BACK مع الضغط على الفرامل الشمال ولم تستجب الطائرة .
- استمرت الطائرة فى درجتها حتى دخلت فى الرمل واستمرت حتى أنكسر الـ LEG الشمال ومالت الطائرة على جناحها وغرزت الطائرة فى الرمل .
- قمنا بالخروج من الطائرة بدون مساعدة من أحد وقمنا بوضع "المجنيتو" على وضع الـ OFF والـ MASTER SWITCH على وضع الـ OFF حتى تفصل الكهرباء عن الطائرة .

١-٥-٣ مهندس الطائرة :

- يبلغ من العمر ٣٩ عاما - حاصل على أجازة مهندس صيانة طائرات رقم ٢٦٤٠ (بدل فاقد) بتاريخ ٢٠٠٥/٩/١٤ صادره عن سلطه الطيران المدني المصري وسارية المفعول من المدة ٢٠١١/٨/٢٩ حتى ٢٠١٢/٩/١٣ .
- حاصل على طرازات CESSNA 185-188
- يعمل فى الشركة الدولية رمسيس منذ عام ٢٠٠٠ .

جاء في أقواله

- قام بإجراء PRE FLIGHT CHECK للطائرة وعمل الاختبارات اللازمة وتموين الطائرة بالوقود وقام باختبار الفرامل . BRAKES

- بعد حوالي نصف ساعة من خروج الطائرة من الهنجر علم ان الطائرة معطلة على الممر .
- قام بالتوجه إلى الممر ومعه المعدات اللازمة تحسبا لوجود اى عطل.
- فوجيء بأن الطائرة خارجه عن الممر والجناح الأيسر على الأرض والـ LEG الخاص بالعجلة اليسرى مكسورا .
- يتم الكشف على المسمار المثبت للعجل فى جسم الطائرة SPRING STRUT اثناء كشف ٥٠ ساعة ويتم خلاله اعادة التاكيد على رباط الصامولة بعزم قدره من ٧٠٠ - ٩٠٠ باوند /بوصة , وهو من قام باجراء كشف ١٠٠ ساعة وتم خلاله اجراء VISUAL INSPECTION على المسمار .
- كانت الماسورة الخاصة بتزويد فرامل العجلة اليسرى بالزيت مكسورة ومتسرب منها الزيت وعند قلب العجلة لاحظ نزول زيت منها .
- عقب عودة الطائرة من طلعة وقبل الحادث بيومين ابغاه شفها قائد الطائرة بوجود عطل بالفرامل اليسرى حيث قام بزيادة كمية الزيت للفرامل وعمل BLEED للدورة والكشف الظاهرى .

١-٥-٣ المهندس: [REDACTED] - كبير مفتشى صيانة الطائرات بالشركة الدولية رمسيس

جاء في أقواله

- انه حسب برنامج صانع الطائرة يتم التفيتش كل ٥٠ ساعة على الـ L/G STRUT دون فكها من حيث عدم وجود انثناء بها وعدم وجود تآكل او صدا تحت الدهانات والتأكد من ربط المسمار الخاص بتثبيتها بالعزم المحدد بدليل الصيانة.
- فى حالة اكتشاف تآكل CORROSION او صداً تحت الدهانات يتم ازالة الدهانات حول المنطقة الى ان يظهر المعدن الاساسى STEEL ويتم معالجته بالخبرة الموجودة لدى مهندس الصيانة حيث لا يوجد فى ادلة الصيانة اى برنامج حماية من الصداً للطائرات الاقل من ٥٧٠٠ كجم واذا لزم الامر فانهم يستشيرون الصانع .
- الصداً الموجود بباطن الطائرة متوقع دائما لوجود معادن متلامسة فى حالة عدم وجود دهانات وهو ليس صداً مؤثر ويتم التعامل معه طبقا لخبرة المهندس .
- ردا على وجود تآكل فى حواف صامولة رباط مسمار تثبيت L/G SHOCK STRUT الناجم عن عدم استعمال "اللقمة" الصحيحة عند التأكيد على ربط المسمار ان بها الاسطح الستة الى حد كبير مما يسمح بالتمكن من رباطها بطريقة صحيحة بنفس المقاس .

١-٦ معلومات عن الطائرة INFORMATION AIRCRAFT

- الطائرة المسجلة SU-BBF من طراز AG-CARRYALL -A185F
- تمتلكها وتستثمرها شركه رمسيس للطيران والرش الزراعي ورقمها المسلسل 185/03580 من صنع شركة سسنا للطائرات بالولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٧٨ .
- تحمل شهادة صلاحية للطيران رقم 473 مجددة وسارية المفعول فى الفترة من ٢٣/٥/٢٠١١ وحتى ٤/٥/٢٠١٢ .
- تحمل شهادة تسجيل بالسجلات المصرية برقم ٥٩٩ بتاريخ ٨/٧/١٩٧٩ .
- تحمل تصريح طيران رقم ١٢٣ لسنة ٢٠١٢ ساري المفعول فى الفترة من ٣١/٣/٢٠١١ حتى ٣٠/٣/٢٠١٤ وكلها صادرة عن سلطة الطيران المدنى .
- الوزن الاقصى للطائرة 3350 lb
- الوزن الفارغ للطائرة 2026.5 lb

- اجمالي عدد ساعات طيران الطائرة منذ اخر عمرة ٩٧١ ساعة و ٢٤ دقيقة حتى تاريخ الواقعة .
 - الطائرة مزودة بمحرك واحد من طراز CONTINENTAL IO -520-D برقم مسلسل ٥٨١٥٢٣
 - اجمالي عدد ساعات طيران المحرك ٥١٣ ساعة حتى تاريخ الواقعة
 - المحرك مزود بمروحة من طراز Mc CAULEY B2A34C – 205-C برقم مسلسل ٨٦٠٩٦١ ويبلغ اجمالي عدد ساعات طيرانها ٢٣ ساعة و ٤٠ دقيقة .
- ١-٦-١ إجراءات الصيانة على الطائرة:

- تم اجراء كشف ما قبل الاقلاع على الطائرة PREFLIGHT INSPECTION والذي يتضمن البند رقم ٤ ، والخاص بالجناح الايمن RIGHT WING مايلى :-

3-Main wheel tire: Check for proper inflation

- ويتكرر نفس الكشف فى العجلة اليسرى
- اخر كشف ١٠٠ ساعة اجرى على الطائرة كان بتاريخ ٢٠١٢/١/١٣ عند ساعات طيران ٩٦١ ساعة و ١٩ دقيقة حيث كان متضمنا اجراء كشف ٥٠ ساعة .
- وقد تضمن الكشفان التالى :-
- كشف ١٠٠ ساعة بندى رقم IV ورقم V .

IV- Landing gear

1- Carry out tail wheel friction check

2- Tires: check tread wear and general condition, check for proper inflation.

V- Airframe

1-Aircraft structure: inspect bulkheads, door, posts, stringers, tubes and skins for corrosion, crakes, buckles and loose rivets, bolts and nuts. Check gear strings for security of attachment and gear structure for cracks, loose rivets bolts and nuts or other damage.

ويحتوى كذلك كشف ٥٠ ساعة كشوفات خاصة بالـ LANDING GEAR والـ AIRFRAME كما بالمرفق رقم (١) .

- بالاطلاع على السجل الفنى للطائرة من تاريخ ٢٠١٠/٨/٩ وحتى يوم الواقعة (حيث ان الطائرة كانت تطير على فترات متقطعة) ولم يتبين تدوين اى اعطال خاصة بالطائرة فى سجلها الفنى فى الفترة المشار اليها .
- كان اخر يوم طيران للطائرة قبل يوم الحادث هو ٢٠١٢/٢/٥ .

٧-١ - معلومات عن الارصاد الجوية METEOROLOGICAL INFORMATION

=====

- كانت حالة الطقس السائدة على الممر المستخدم بمطار ٦ اكتوبر طبقا للرصدة الجوية المبلغة لطاقم الطائرة كالتالى :-

الوقت (عالمي)	اتجاه الرياح	سرعة الرياح (عقدة)	مدى الرؤية الافقية (KM)	درجة الحرارة C°	نقطة الندى C°	حالة الجو	الضغط الجوى هيكثوباسكال
٠٩٠٠	٣٠٠	١١	١٠	١٣	١٠,٨	CLOUDY	١٠٢١
٠٩٣٠	٣٠٠	١١	١٠	١٣	١٠,٨	CAVOK	١٠١٩
١٠٠٠	٣٠٠	١٠	١٠	١٤	١١	CLOUDY	١٠٢٠

١-٨- المساعدات الملاحية AIDS TO NAVIGATION

- الممر المستخدم مزود بالـ NDB وليس لها علاقة بحدوث الواقعة

١-٩- الاتصالات COMMUNICATION

فيما يلي نص الاتصالات التي اجريت بين طاقم الطائرة و برج المراقبة بمطار ٦ اكتوبر .

- فى الساعة ٠٩ ١١ ٥٣ عالمى بدء الاتصال بين قائد الطائرة و برج المراقبة بمطار ٦ اكتوبر .
- فى الساعة ٠٩ ١١ ٥٩ ابلغ الطيار المدرب انه فى هجر الطائرات وطلب التصريح بادارة المحرك .
- فى الساعة ٠٩ ١٧ ٠٠ اعاد الطيار المدرب طلبه بإدارة المحرك وصرح له المراقب الجوى بذلك .
- فى الساعة ٠٩ ١٨ ٠٠ طلب المراقب الجوى التاكيد بادارة المحرك CONFIRM REQUEST START
- ورد عليه الطيار المدرب بالإيجاب AFFIRMATIVE ثم رد المراقب الجوى بقوله SAY AGAIN وتلاه . CHECK PILOT IN COMMAND
- فى الساعة ٠٩ ١٨ ١٣ اعلن المتحدث الى مراقب البرج انه كابتن خالد الزمر (الطيار المدرب) وتصرح له من قبل المراقب الجوى بادارة المحرك CLEAR TO START .
- فى الساعة ٠٩ ١٩ ٣٤ طلب الطيار المتدرب التصريح بإجراء الدرج PERMISSION TAXI OUT ورد عليه المراقب الجوى بالانتظار فى نقطة انتظار الممر RWY 01 رد الطيار المتدرب باستلام المعلومة فى الساعة ١٩ ٤٤ ٠٩
- تم ابلاغ الطيار المتدرب بالرصد الجوى من قبل المراقب الجوى حيث كانت سرعة الرياح واتجاهها SURFACE WIND 250/13 ووجود رياح قاطعة CROSS WIND ثم طلب القرار بشأن الممر INTENTION ABOUT RWY وذلك فى الساعة ٠٩ ٢٠ ٣٦
- طلب الطيار المتدرب الرياح مرة أخرى وافاد المراقب الجوى انها فى اتجاه ٢٥٠ ووجود GUSTING BETWEEN 10 KT TO 15 KT وذلك فى الساعة ٠٩ ٢١ ٠٠ ورد الطيار المتدرب بالإيجاب.
- فى الساعة ٠٩ ٢١ ٠٣ طلب المراقب الجوى من الطيار المتدرب الإفادة بقراره حول الممر INTENTION ABOUT RWY ورد الطيار المتدرب RWY 01 .

- فى الساعة ٥٦ ٢١ ٠٩ استكمل المراقب الجوى ابلاغ باقى الرصدة الجوية للطيار المتدرب حيث ابلغه ان درجة الحرارة ١٣ درجة مئوية وان الضغط الجوى ١٠١٩ هيكوتويسكال ورد الطيار المتدرب باستلام المعلومة
- فى الساعة ٢٨ ٢٥ ٠٩ ابلغ مراقب البرج **LINE UP AND WAIT ADVISE READY**.
- فى الساعة ٢٨ ٢٥ ٠٩ ابلغ مراقب البرج **LINE UP AND WAIT ADVISE READY** وقام قائد الطائرة بطلب التصريح بالاقلاع **PERMISSION TO TAKE OFF** ورد عليه المراقب الجوى بالتصريح بالاقلاع وان الرياح السطحية ١٤/٢٥٠٠
- فى الساعة ٢٨ ٠٠ ٠٩ افاد المراقب الجوى **AIRBORN** ثم تلى ذلك **REPORT LEFT DOWNWIND**.
- فى الساعة ٣٨ ٢٩ ٠٩ اعلن الطيار المتدرب **DOWN WIND** ثم اعلن المراقب الجوى **NEXT CALL**
- فى الساعة ٤١ ٢٩ ٠٩ **FINAL**.
- فى الساعة ٤٣ ٢٩ ٠٩ اعلن الطيار المتدرب **REQUEST TOUCH AND GO** ورد مراقب البرج بالتصريح بذلك
- فى الساعة ١٥ ٣٠ ٠٩ افاد مراقب البرج بوجود رياح سطحية تبلغ سرعتها واتجاهها ١٣/٢٥٠ عقدة والتصريح باجراء **TOUCH AND GO**.
- اعلن المراقب الجوى **ON GROUND 34 VACATE RWY TO THE RIGHT** وذلك فى الساعة ٤٩ ٣٢ ٠٩
- طلب الطيار المدرب التصريح بعمل **BACK TRACK** فى الساعة ٥٣ ٣٢ ٠٩ ورد المراقب الجوى بالاجاب فى الساعة ٥٦ ٣٢ ٠٩.
- تم النداء على الطائرة مرتين من قبل المراقب الجوى بدون رد وانتهت التسجيلات .

١٠-١ معلومات عن المطار **AERODROME INFORMATION**

=====

- يبلغ طول الممر المستخدم 01/19 ٢ كيلو متر وعرضه ٣٥ متر .
- تبلغ قوة التحمل ونوع الرصف **PCN 9 /F/A/X/T ASPH**
- تبلغ اطوال الاشواط الجرى- الاقلاع - التوقف - الهبوط ٢٠٠٠ متر .

١١-١ مسجلات الرحلة **FLIGHT RECORDERS**

=====

- لا تحتوى الطائرة على مسجلات للرحلة .

١٢-١ المعاينة الفنية **ORANIZATION AND MANAGEMENT IN FORMATION**

=====

- قامت اللجنة بتاريخ ٢٠١٢/٢/٩ يوم حدوث الواقعة بالتوجه إلى موقع الطائرة بمطار ٦ أكتوبر وقد تلاحظ مايلى :-

١٢-١ الممر المستخدم :

- تلاحظ وجود آثار لعجلات الطائرة اليمنى واليسرى من بداية دوران الطائرة على الممر المستخدم 01/19 في اتجاه يمين محور الممر .
- استمرت الآثار حتى خرجت الطائرة من الممر لمسافة حوالي ٥٠ متر من بداية دوران الطائرة لعمل BACK TRACK
- تلاحظ إن آثار العجلة اليسرى كانت أوضح من العجلة اليمنى حيث ان آثار اليسرى متصلة وداكنة اللون بينما اليمنى لونها خفيف ومتقطعة .
- درجت الطائرة يمين الممر في المنطقة الرملية مسافة حوالي ٢٦ متر تقريبا وأيضا آثار العجلة اليسرى أوضح من العجلة اليمنى .
- لم يتلاحظ وجود آثار للزيوت أو الوقود على الممر .



٢-١٢-١ الطائرة

- وجدت الطائرة في المنطقة الرملية يمين الممر المستخدم 01/19 ومقدمتها NOSE تبعد مسافة ١٥٩٠ متر عن الممر وتبعد مؤخرة الطائرة مسافة ٨٤٠ متر عن الممر بزاوية ٤٥ درجة تقريبا في اتجاه الممر 01 .
- تلاحظ إن LEG الخاص بالعجلة اليسرى مكسورا ومفصولا عن الطائرة وموجود أسفل الطائرة والكسر في اتجاه العجلة اليمنى .
- تميل الطائرة على جناحها الأيسر والجناح ملاصق للارض وفي حاله عطب شديد .
- يوجد كسر وانبعاج بالجناح الأيسر في اتجاه LATERAL DIRECTION على مسافة ١ متر من الـ WING ROOT (جسم الطائرة) وكسر وانبعاج اخر على مسافة ٤٠ ر ٣ من جسم الطائرة .
- تلاحظ وجود آثار واضحة على العجلة اليسرى (الإطار) وأقل حدة على العجلة اليمنى .
- وجد المحرك والمروحة والجناح الأيمن في حالة عادية .
- تبين وجود انبعاجات DENTS مع وجود صدا بباطن الطائرة .
- تلاحظ وجود تسريب وقود بخزان الجناح الأيسر .
- المسامير المثبت لـ LEG العجلة اليسرى كان في مكانه في الـ SPRING STRUT في حالة انثناء والصامولة المثبتة له مفصولة عنه حيث وجدت على الأرض تحت الطائرة .

- كسرين في الحامل المثبت للعجلة اليسرى من الناحية الداخلية **BRACKET LANDING GEAR SUPPORT** . **INBOARD**



٣-١٢-١ وحدات الفرامل BRAKE UNITS

- تبين ان وحدة الفرامل اليسرى بحاله عادية ولايوجد عليها أي اثار لعطب أو اثار لإرتفاع درجة الحرارة **OVER HEAT** وكذلك الفرامل اليمنى بحاله عادية .
- تلاحظ وجود كسر في ماسورة زيت الهيدروليك الخاصة بمجموعه الفرامل اليسرى والتي تغذى العجلة اليسرى .

١٣-١- المعلومات الطبية والباثولوجية MEDICAL & PATHOLOGICAL INFORMATION

- لم يصب اي شخص من جراء الواقعة .

١٤-١- الحريق FIRE

- لم ينشب من جراء الواقعة اي حريق .

١٥-١- عوامل النجاة SURVIVAL ASPECTS

- لم تحدث اصابات بالطيار المدرب او المتدرب وقد هبطا من الطائرة بعد استقرارها على جانبها الأيسر بدون مساعدة من احد

١٦-١ - الاختبارات و الابحاث TESTS AND RESEARCH

=====

١-١٦-١ الحامل المثبت للعجلة اليسرى من الناحية الداخلية BRACKET LANDING GEAR SUPPORT

. INBOARD



- تم اجراء الاختبارات الأزمة على الجزء لمعرفة سبب الكسر باستخدام الـ STEROSCOPE

وقد تبين التالي :-

- سطح الكسر يكشف عن حدوث SHEAR FRACTURE نمطى .
- تأثير قوى القص SHEAR FORCE كان من الداخل للخارج INSIDE TOWARD OUTSIDE وهذا واضح من الجزء المتراكم به المعدن نتيجة انحناء اجهادات القص SHEAR BENDING STRESSES حيث ارتفعت عند الحافة .

٢-١٦-١ مسمار تثبيت L/G SHOCK STRUT

- بالكشف الظاهري على مسمار تثبيت L/G SHOCK STRUT تبين وجود تآكل في حواف صامولة رباط مسمار التثبيت .
- ويفحص الـ BRAKE MASTER CYLINDER اليمنى واليسرى لم يتبين وجود اى اعطاب بها .



ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT INFORMATION - ١٧-١ معلومات تنظيمية وادارية

=====

- لا يوجد

ADDITIONAL INFORMATION - ١٨-١ معلومات اضافيه

- لا يوجد

USEFUL OR EFFECTIVE INVESTIGATION - ١٩-١ أساليب التحقيق المفيدة والفعالة

- لا يوجد

٢ - التحليل والنتائج

١-٢ - طاقم قيادة الطائرة

١-١-٢ - الطيار المدرب

- كان مجازا كطيار مدرب على الطائرة ، وله خبرة كبيرة فى التدريب ٩١٠٠ ساعة كمدرب وله حوالى ٣٠٠ ساعة طيران على طراز السسنا ١٨٥ .
- قام بالتفتيش على الطائرة ووجدها صالحة للطيران وتمت ادارة المحرك من قبل الطيار المتدرب تحت اشرافه و تم عمل اختبار للفرامل ووجدت صالحة .
- كان يجلس في المقعد الأيمن والطيار المتدرب في المقعد الأيسر.

- أثناء الهبوط من الدورة الاولى لاحظ ان الطائرة لمست سطح الممر بعجلاتها الرئيسية أولا ثم قفزت ولمست بالثلاث عجلات يمين محور الممر المستخدم.
- استمر فى الدرج وقام بعمل BACK TRACK بسرعة عالية نسبيا واستمرت الطائرة فى درجها ايضا يمين محور الممر .
- اثناء اجراء الـ BACK TRACK قام باستخدام الفرامل ولم يشتكى منها .
- مع استمرار الطائرة فى درجها ناحية اليمين لم يتمكن من التدخل فى الوقت المناسب لتعديل وضعها وقد حاول السيطرة على الاتجاه مع قفل الخانق THROTTLE ولكن وجود رياح مقاطعة جانبية شديدة أثرت على اتجاه الطائرة وخروجها جهة اليمين .
- لم يقم بتدوين اى عيوب فى سجل الطائرة الفني بشأن الفرامل الا انه ذكر فى أقواله أنه اشتكى مرتين قبل يوم الحادث من الفرامل اليسرى.

٢-١-٢ الطالب طيار (المتدرب)

- كان الطالب طيار يحمل إجازة طيران سارية المفعول وكان مضافا على اجازته طراز الواقعة بغرض التدريب .
- كان قد اتم ٦ ساعات طيران بسبع طلعات بعد حصوله على الفرقة النظرية للطائرة .
- كان الغرض من الطلعة التدريب على الإقلاع والهبوط والالتحاق بالدائرة .
- قام بأجراء الإقلاع بنجاح من الممر 01 والالتحاق بدائرة المطار .
- يوجد تضارب بين أقواله وأقوال الطيار المدرب من حيث من كان المتحكم فى الطائرة بعد اجراء الـ BACK TRACK حيث افاد ان الطيار المدرب من كان متحكما خلافا لأقوال الطيار المدرب .

٢-٣ مهندس الصيانة

- قام باجراء كشف ما قبل الإقلاع على الطائرة ولم يكن بها اى اعطاب .
- قام باجراء كشف ظاهري عن وجود اى تسريب واجراء BLEED لمنظومة الفرامل وتزويدها بالزيت عندما اشتكى منها الطيار المدرب وذلك قبل الواقعة بيومين .
- قام باجراء اخر كشف ١٠٠ ساعة على الطائرة .

٢-٤ الواقعة

- بعد قيام الطائرة بعمل دورة واحدة وهبوطها وتسلم الطيار المدرب لقيادتها عقب الهبوط قام بعمل BACK TRACK بسرعة عالية نسبيا وكانت الطائرة فى اتجاه يمين محور الممر و بتأثير الرياح المقاطعة حيث كان يوجد WIND سرعتها تتراوح بين ١٠-١٥ عقدة لم يتمكن الطيار المدرب من السيطرة على الطائرة واعادتها لمحور الممر مما ترتب عليه خروجها الى المنطقة الرملية ومن المحتمل انه قد حاول العودة بالطائرة الى الممر مما تسبب فى تولد قدرة كبيرة فى منطقة تثبيت العجل نتج عنه انفصال الصمولة من مسمار تثبيت العجل نتيجة تآكل السن وكسر حامل تثبيت العجلة اليسرى .

٢-٥ الرياح

• قام المراقب الجوي بابلاغ قائد الطائرة بالرصدة الجوية عدة مرات حيث كانت الرياح SURFACE WIND 250°/13
• وجود رياح مقاطعة CROSS WIND وفى احداها بلغ بوجود GUSTING BETWEEN 10 KTS TO 15
. KTS

• وجود رياح مقاطعة فى اثناء وجود GUESTING يتسبب فى حدوث طفو (BOUNCING) للطائرة وحدث
.SUDDEN INCREMENT

• الحد الأقصى للرياح الجانبية لطراز الطائرة هو ١٥ عقدة .

٢-٦ الطائرة

• كانت الطائرة فى حالة سيئة من حيث وجود صدا وتاكل فى منطقة باطنها بالرغم من ان هذا من ضمن بنود الكشف . ٥٠
ساعة الذى اجرى عليها قبل الحادث باقل من شهر .

• تبين ان وحدة الفرامل اليسرى بحاله عادية ولايوجد عليها أي اثار لعطب أو OVER HEAT وكذلك الفرامل اليمنى بحاله
عادية .

• وجود تاكل بحواف صامولة رباط تثبيت L/G SHOCK STRUT نتيجة محاولة ربطها بطريقة خاطئة .

• الـ BREAK MASTER CYLINDER اليمنى واليسرى لم يتبين وجود اى اعطاب بها او حدوث تسريب .

• ترتب على الواقعة اصابة الطائرة بتلفيات متعددة من بينها كسر الحامل المثبت للعجلة اليسرى من الناحية الداخلية
BRACKET LANDING GEAR SUPPORT INBOARD نتيجة تعرضه لقوى قص SHEAR FORCE

٣ - أسباب الحادث المرجحة PROBABLE CAUSES OF INCIDENT

=====

ترى لجنة التحقيق في الحادث ان اسباب الحادث المرجحة ترجع الى :

- قيام الطيار المدرب باجراء BACK TRACK على الممر المستخدم بسرعة عالية نسبيا وذلك يمين محور الممر مما تسبب في استمرار انحراف الطائرة جهة اليمين ولم يستطع التدخل في الوقت المناسب لتعديل وضع الطائرة .
- ساعد على وقوع الحادث وجود رياح مقاطعة CROSS WIND ساعدت على انحراف الطائرة إلى خارج الممر.

٤ - التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

توصى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بقيام سلطة الطيران المدني المصري باتخاذ اللازم نحو:

أولاً-التنبيه على طياري الطائرات المماثلة لطراز الطائرة موضوع الواقعة بالالتزام بالسرعات المقررة اثناء الدرج خاصة في ظل وجود رياح مقاطعة CROSS WIND.

ثانياً- التنبيه على شركة رمسيس للطيران والرش الزراعي مالكة ومستثمرة الطائرة موضوع التحقيق باتخاذ اللازم نحو:-

١. قيام السادة الطيارين بتدوين جميع الاعطال اثناء الطلعات الجوية بالسجل الفني للطائرة وعدم الإكتفاء بالإبلاغ شفويا.

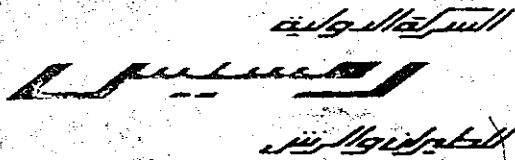
٢. قيام مهندسي صيانة الطائرة بتطبيق بنود الكشوفات المقررة على الطائرة من قبل الصانع تطبيقا دقيقا مع استخدام المعدات المنصوص عليها بالدليل .

المرفقات

مرفق رقم (١)

كشف ١٠٠ ساعة الذي تم على الطائرة بتاريخ

٢٠١٢/١/١٣



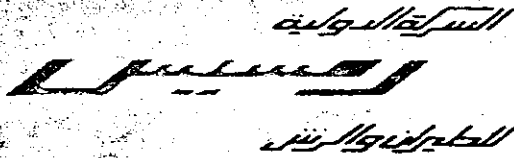
Maintenance Program
CHAPTER 2
Maintenance schedule

5- Cessna A 185F 100 Hrs Inspection:

Date: 13.01.2012 Place: OCT. A/C reg.: SU-BBF Eng. S/N.: 581523

Prop hrs: 13.35 Eng hrs: 507.59 A/C hrs: 961.19 Prop. S/N.: 860981

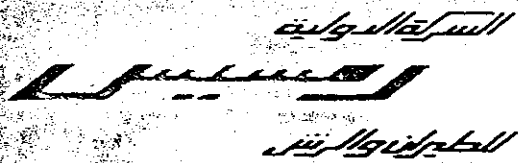
Item No	Work Description	Sig	RII
1	Carry out 50 hours inspection.	M.S. Saad 2640	
II- Engine compartment			
1	Oil cooler: check for obstruction, leaks and security of attachment.	M.S. Saad 2640	
2	Induction air box air valves doors and controls: remove air filter and inspect hinges doors seals and attaching parts for wear and security, check operation. Clean and inspect air filter coated.	M.S. Saad 2640	
3	Cylinders rocker box cover and push rod housings: check for fin damage, cracks, oil leakage, security of attachment and general condition.	M.S. Saad 2640	
4	Crankcase oil sump accessory section and front crankshaft seal: inspect for cracks and evidence of leakage, check bolts and nuts for looseness and re-torque as necessary.	M.S. Saad 2640	
5	Ignition harness: check for proper routing, deterioration and condition of terminals.	A. Saad 1749	
6	Spark plugs: remove, analyze, clean test gap and rotate top to bottom, bottom to top.	M.S. Saad 2640	



Maintenance Program
CHAPTER 2
 Maintenance schedule

5- Cessna A 185F 100 hours inspection (continued):

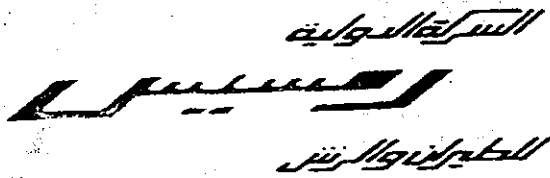
Item No	Work Description	Sig	RII
7	Electrical wiring: check for proper routing, support and security of connections.	A. Elkh 1348	
8	Vacuum pump and oil separator: check pump for condition and security, clean oil separator and inspect.	A. Elkh 1349	
9	Starter solenoid and electrical connections: check condition and security of attachment.	A. Elkh 1349	
10	Alternator and electrical connections: check condition and security, check alternator belts for condition and proper adjustment.	A. Elkh 1349	
11	Voltage regulator mounting and electrical leads: check condition and security of connections.	A. Elkh 1348	
12 RII	Magnetos (externally) and electrical connections: check external condition security and electrical leads for condition, check timing to engine and internal timing if engine requires adjustment.	M.S. Al 2640	A. Fahmy
13 RII	Fuel injection fuel air control unit fuel pump fuel manifold valve fuel line and nozzles: inspect linkage and controls of fuel control unit for freedom of movement through full travel, check for evidence of leakage. Inspect lines, nozzles, fuel manifold and control unit for evidence of leakage, apparent damage, bends to injector line and security of attachment.	M.S. Al 2640	A. Fahmy



Maintenance Program
CHAPTER 2
Maintenance schedule

5- Cessna A 185F 100 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
14	Fuel air control unit screen: remove and clean.	M.S. [Signature] 2660	
15	Alternator support bracket: check for security (also refer to service letter SE71-42).	M.S. [Signature] 2660	
III- Fuel system :			
1	Fuel strainer screen and bowl: disassemble, flush and clean screen and bowl.	M.S. [Signature] 2660	
2	Fuel quantity gage and transmitter units: check general condition and markings for legibility, check for proper operation.	A. J. [Signature] 13447	
IV- Landing gear :			
1	Carry out tail wheel friction check.	M.S. [Signature] 2660	
2	Tires: check tread wear and general condition, check for proper inflation.	M.S. [Signature] 2660	
V- Airframe :			
1	Aircraft structure: inspect bulkheads, door, posts, stringers, tubes and skins for corrosion, cracks, buckles and loose rivets, bolts and nuts. Check gear strings for security of attachment and gear structure for cracks, loose rivets bolts and nuts or other damage.	M.S. [Signature] 2660	



Maintenance Program
CHAPTER 2
 Maintenance schedule

5- Cessna A 185F 100 hours inspection (continued):

Item No	Work Description		RII
2	<u>Instrument</u> panel decals and labeling: inspect instrument panel shock mount for deterioration cracks and security of attachment, check instruments for general condition and marking for legibility, check instruments lines, fittings, ducting and instrument panel wiring for proper routing, support and security of attachment, check cabin decal and labeling for presence and legibility.	A. E. W. 1349	
3	Inspect the flanges and web of spar approximately, 2.0 inches below the lower rudder hinge. (S.B. No. SE 80-85).	M. S. A. 2640	
4	Emergency locator transmitter: inspect for security of attachment and check operation by verifying transmitter output.	N/A	
5	Reel type secondary seat stops make sure the manual lock operates correctly.	M. S. A. 2640	
VI- Special inspection item :			
	Check service manual section 2 for special inspection items due. Accomplish all applicable special items.	M. S. A. 2640	

السلطنة
 عمان
 للطيران

Maintenance Program
 CHAPTER 2
 Maintenance schedule

4- Cessna A 185F 50 hours inspection:

Date: 13.07.2012 Place: OCT. A/C reg.: 50-88F Eng. S/N.: 581523

Prop hrs: 13.75 Eng hrs: 502.59 A/C hrs: 961.19 Prop. S/N.: 860981

Item No	Work Description	Sig	RII
I - Propeller :			
1	Spinner: check for general condition and attachment. Blades: inspect for cracks, dents, nicks, erosion, corrosion, scratches, or other damage.	M.S.A. 2640	
II- Engine compartment:			
1	Check for evidence of oil and fuel leaks, then clean entire engine and compartment if needed Prior to inspection. Check for security of accessories.	M.S.A. 2640	
2	Engine oil screen filler cap dipstick drain plug, and external filter element drain oil sump and oil cooler, inspect and clean screens. Replace filter element as applicable, and refill with proper grade aviation oil.	M.S.A. 2640	
3	Induction air filters, remove and clean, inspect for damage and re-oil if flock-coated.	M.S.A. 2640	
4	Engine baffles check condition and security of attachment.	M.S.A. 2640	
5	Hoses, metal lines and fitting: inspect for signs of oil and fuel leaks and for evidence of deterioration.	M.S.A. 2640	
6	Intake and exhaust systems: check intake system for security of clamps, tubes, and ducting, inspect for evidence of leakage check exhaust system for cracks, security and for evidence of leakage inspect couplings, seals, clamps and expansion joints for Condition and security.	M.S.A. 2640	

السلطنة
 عمان
 مطار صلالة

Maintenance Program
 CHAPTER 2
 Maintenance schedule

4- Cessna A 185F 50 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
7 RII	Engine and propeller controls and linkages: check for freedom of movement through full travel security of attachment and evidence of wear.	M.S. Sada 2640	A. Fahmy
III- fuel system :			
1	Fuel strainer, drain valve, and control: check freedom of movement security and proper operation, disassemble flush, and clean screen and bowl.	M.S. Sada 2640	
2	Fuel cell vents, caps and placards: check vent for condition and obstruction, check condition of fuel caps and placards.	M.S. Sada 2640	
3 RII	Fuel shut-off valve and placards: check fuel shut off valve control for positive fuel shut-off with valve in off position, check control for security of attachment and proper placard.	M.S. Sada 2640	A. Fahmy
4 RII	Fuel selector valve and placards: check control for detent in each position, security of attachment and for proper placard.	M.S. Sada 2640	A. Fahmy
5	Electric fuel pump throttle switch and fittings for condition operation and security, remove and clean filter as applicable.	M.S. Sada 2640	
IV- Landing gear:			
1	Main gear wheels: inspect wheel and strut fairing and cuffs for cracks, dents, corrosion, condition of paint and security of attachment, check wheel through bolts and nuts for evidence of looseness.	M.S. Sada 2640	

القطر
 قطر
 القطر

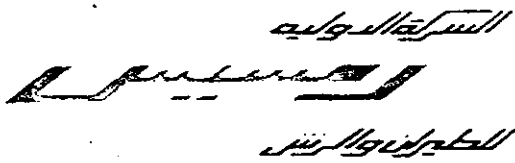
Maintenance Program
 CHAPTER 2
 Maintenance schedule

4- Cessna A 185F 50 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
2	Main gear spring strut: inspect for cracks, dents corrosion, check condition of paint and axles for damage and security, check outboard saddle bolts for proper torque.	M.S. Sakh 2640	
V- Airframe :			
1	Aircraft exterior: inspect for skin damage, loose rivet, condition of paint and check pitot-static ports and drain holes for obstruction.	M.S. Sakh 2640	
2	Windows, windshield, door and seals: inspect general condition, check latches hinges and seal for condition, operation and security of attachment. Structure, rollers seat stops and adjustment mechanism for condition operation and security of attachment.	M.S. Sakh 2640	
3	Seat belts and shoulder harness check: seat structure, rollers, seat stops, and adjustment mechanism for condition operation, and security of attachment, inspect belts for condition and security of fasteners.	M.S. Sakh 2640	
4	Instrument and markings check: general condition and markings for legibility.	H. E. W. 1740	
5	Heating and ventilating systems and freedom of movement through full travel.	M.S. Sakh 2640	

4- Cessna A 185F 50 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
6	Electrical horns lights, switches, and circuit breakers: check stall warning system for operation, check lights for operation condition, of lens, and security of attachment. Check switches and circuit breakers for operation and condition. Check for required number of spare fuses.	A. Fahmy 13200	
7	Exterior lights: check for condition, security of attachment and operation.	A. Fahmy 13200	
8	Radios and radio controls: check for operation.	A. Fahmy 17200	
9	Battery box and battery cables: check electrolyte level and inspect overboard drain tube clean, remove any corrosion, check cables for routing support and security of attachment.	A. Fahmy 17200	
VI- CONTROL SYSTEMS :			
1 RII	Check for correct direction of movement correct travel, and correct cable tension.	M. Sedki 2640	A. Fahmy
2 RII	Trim control wheel, indicator and actuator: check freedom of movement and proper operation through full travel, check pulleys cables, sprockets bearings, chains bungees and turn buckles for condition and security.	M. Sedki 2640	A. Fahmy

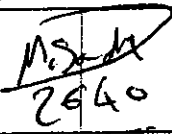


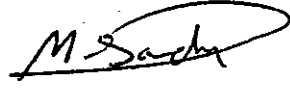
Maintenance Program
CHAPTER 2
Maintenance schedule

4- Cessna A 185F 50 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
3 RII	Flap control lever latch flap, rollers and tracks: check operation through full travel and observe flap position indicator for proper indication, check flap structure, control rods, tracks rollers, linkage bell cranks, pulleys and pulley brackets for condition security and operation, check cables for proper tension routing, fraying, corrosion and turnbuckle safety, check travel if cable tension requires adjustment.	M.S. Sak 2640	A. Fahmy
4 RII	Elevator down spring system: check elevator down spring system and trim tab for operation and security, check structure hinges, balance weights, bolts, linkage, bell cranks, pulleys and pulley brackets for condition, operation and security. Check cables for tension, routing, fraying, corrosion and turnbuckle safety. Check travel if cables require tension adjustment or if stops are damaged.	M.S. Sak 2640	A. Fahmy
5	Skins (external) of control surfaces and tabs: inspect for skin damage, loose rivets and condition of paint.	M.S. Sak 2640	
<u>VII- Dispersion systems :</u>			
1	Dispersion system controls in cockpit area: check freedom of movement and operation.		NA

4- Cessna A 185F 50 hours inspection (continued):

Item No	Work Description	Sig	RII
2	Externally mounted dispersal system components: check fan driven pump for evidence of leakage, security of mounting and brake operation, check fan for condition and security, inspect disperse and tank for condition and security.	N	A
3	Spray equipment mounted on wings: check for condition and security of attachment.	N	A
VI- Special inspection item :			
	Check service manual section 2 for special inspection items due. Accomplish all applicable special items.	 2640	

A/C checked by : Mohamed El Sady
 Signature : 
 License No. : 2640
 Date inspection completed : 13.01.2012
 Station : OCT.