



富士重工業株式会社

東京都新宿区角筈2丁目7番地の1(本社)
電話03-343-5311(代表)

宇都宮市西原町680番地 (工場)
電話0286-58-1111(代表)

発行番号 FAN-004

発行年月日 44年11月1日

宇都宮製作所航空機技術本部

作成	点検	認可
小川	中尾	

Dry Air Pump 駆動部オイルシールの交換
および真空系統リリーフバルブのカラゲ線追加について

FA-200飛行機LycomingエンジンのAirborne Dry Air Pump 駆動部オイルシールからのオイル洩れにより Air Pump が機能不良を起すので下記の要領で点検し、もしオイル洩れが認められる場合は P/N STD-208 Seal Chicago Rawhide No. 515748 に交換することが望ましい。

および真空系統のリリーフバルブの調整スクリューのロックナットの脱落防止の糸カラゲ線をする
ことが望ましい。

1. オイルシールの交換について

Airborne Dry Air Pump はオイルおよびグリースが侵入しない様にしなければならぬ。

これらのオイルは Pump 駆動部シールからの洩れ、圧力グリースガン又は Pump 駆動空気から直接に、又は無保護のポートから侵入する。

Air Pump の下部又は駆動空気からオイルが見られる場合には一般に Pump 駆動部シールからのオイル洩れによるものである。

もし、この状態が認められたならばシールの交換は至急行わなければならない。

Pump の中にオイルが入ると吸引圧力が低下するか不安定になるか又は完全な損失を起す。Pump に少量のオイルが侵入した場合にはアイドル回転および走行中に時々低い吸引圧力を示す。

暖かい天候の際には吸引圧力の完全な損失を起す前にこの欠陥が多く見られる。寒い天候の際にはこの欠陥が突然に起る。

尚空気吸入口のフィルターはオイルで汚染されない様にしなければならない。

フィルターは FA-200 サービスマニュアルに規定されている間隔で交換するか、又は念入りに清潔な中性洗剤の液ですすぎ、空気で乾燥する。

2. 真空系統リリースバルブのカラゲ線追加

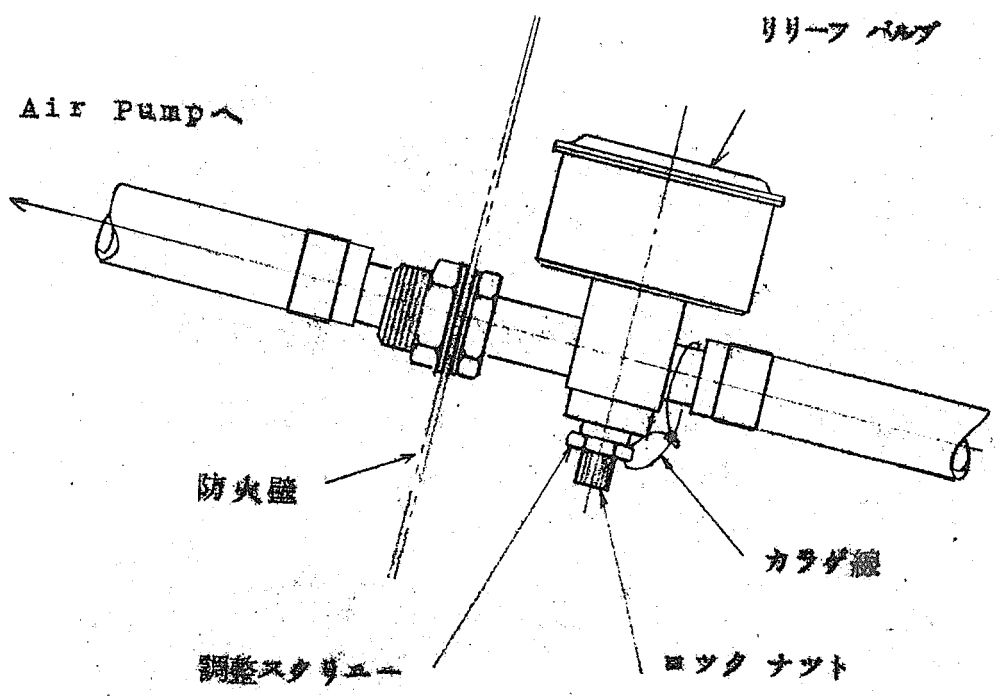
リリースバルブ調整後、調整スクリューのロックナットを締めわすれるとロックナットが脱落することがある。

エンジン回転1900R.P.Mで真空計の指示が4.2 INHgであることを確認する。

リリースバルブの調整は調整スクリューのロックナットをゆるめて行う。

調整スクリューを時計方向に廻すと吸引圧力が増す。

リリースバルブの調整が完了したらロックナットを確実に締めてカラゲ線をする。



尚 1. オイルシールの交換について下記資料参照のこと。

Lycoming Service Instruction No. 1221

Dry Air Pump Drive Oil Seal Replacement.



Service Instruction

LYCOMING DIVISION
WILLIAMSPORT, PA. 17701



DATE: August 29, 1969 Service Instruction No. 1221
Engineering Aspects are
FAA (DEER) Approved

SUBJECT: Dry Air Pump Drive Oil Seal Replacement

MODELS AFFECTED: All Avco Lycoming aircraft engines on which a dry air pump is installed.

TIME OF COMPLIANCE: As required by Airborne Manufacturing Co. Service Letter No. 10.

Malfunction of dry air pumps, due to oil seal leakage is evidenced by the Airborne Manufacturing Co. Service Letter No. 10, reprinted herewith in its entirety.

To reduce the possibility of air pump damage by oil seal leakage we have changed to a Chicago Rawhide seal for the dry air pump drive. This new seal is installed in all production engines beginning with serial numbers as follows:

- O-235-C, 9841-15; O-290-D Series, 8550-21; O-320-A, -E Series, 26020-27A;
- O-320-B, -C, -D Series, 6499-39A; IO-320, 4366-55A; O-340, 436-30; O-360, 14258-36A; IO-360, 6517-51A; AIO-360, 131-63A; TIO-360, 109-64A; GO-435, 3342-11; VO-435, 3510-31; TVO-435, 2901-52; GO-480-B, 1288-28; GO-480-F, 633-29; GO-480-G2, 1602-34; GO-480-G1, 217-42; GSO-480, 3318-33; IGSO-480, 1751-44; O-540, 13319-40; IO-540, 7453-48; IGO-540, 300-49; IGSO-540, 2463-50; TIO-540, 1148-61; TIO-541, 571-59; VO-540, 2179-43; TIVO-540, 160-57; IO-720, 443-54.

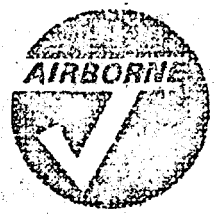
It is recommended that all owners and operators of applicable aircraft inspect the dry air pump drive for leakage as explained in the Airborne Manufacturing Co. Service Letter. If leakage is indicated, replace the seal with an Avco Lycoming P/N STD-208, Chicago Rawhide Corp. Seal No. 515748. Seals may be obtained through your authorized Avco Lycoming distributor.

PARTS DATA:

STD-208 Seal, Chicago Rawhide No. 515748 (replaces Garlock Seal Nos. 21996-0215 and 21161-0215).

15508 - This number for Avco Lycoming reference only.

SERVICE



LETTER

June 11, 1969

SERVICE LETTER NO. 10 - CANCELS 9 & 9A

SUBJECT: AIRBORNE AIR PUMP SERVICE INFORMATION

COMPLIANCE: AS INDICATED IN TEXT

Long life and dependable operation of the Airborne Dry Air Pumps relies on conscientious service personnel understanding the principles of the dry pump operation and the proper diagnosis of vacuum or pressure systems.

The Airborne Dry Air Pumps must operate free from oils or degreasing fluids. These fluids may be introduced from leaking drive seals in the engine or high pressure degreasing guns directed at the pump drive area or unprotected ports. Oil detected on the lower side or drive area of the pump is a general indication of a leaking accessory drive seal. If this condition is observed, seal replacement should be accomplished immediately.

Oil entry into the pump may be indicated by inadequate or erratic vacuum or a complete loss of vacuum. With small amounts of oil in the pump, unusually low vacuum may be indicated during idle RPM and taxi while full vacuum may be present throughout that particular flight. During warm weather, this cycle may repeat many times before gumming of the pump interior results in complete loss of vacuum. In cold weather, failure can occur suddenly.

Inlet filters or pressure systems should be kept free of oil contaminants and serviced at intervals prescribed by the airframe manufacturers. These filters should be either replaced or carefully cleaned with a mild detergent soap solution, rinsed, and air dried. Inline system filters should also be replaced at the intervals prescribed by the airframe manufacturers or at pump replacement.

All Airborne Dry Air Pumps are produced with a flexible drive coupling designed to protect the engine gear train, absorb shock and to afford a mechanical "fuse" in the air system.

PRP/cas