

ABSTRAK

High pressure turbine (HPT) nozzle adalah bagian *part* yang berfungsi untuk meneruskan udara panas dari *combustion chamber* agar udara panas tersebut dapat diterima maksimal oleh *blade turbine*. *High pressure turbine (HPT) nozzle* merupakan salah satu bagian penting dari sebuah *engine* dan salah satu bagian terpanas dari *engine*, yang suhunya mencapai 1700°C sampai 1900°C. Jika terjadi kerusakan seperti *crack* pada *high pressure turbine nozzle* maka mengakibatkan *engine vibrations* atau getaran.

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *visual inspections* yang menggunakan alat yang bernama *borescope*. Kegiatan *borescope* ini merupakan inspeksi yang menggunakan lensa *objective* kecil lalu dihubungkan ke monitor.

Kerusakan yang terjadi pada *high pressure turbine nozzle* ialah *crack*, namun *crack* yang terjadi masih dibawah batas *limit* yang ditentukan, dengan mengacu pada *engine shop manual (ESM) engine CFM56-7B*. Jadi dapat diambil hasil bahwa *high pressure turbine (HPT) nozzle* dinyatakan *serviceable*.

Kata kunci: *High pressure turbine, engine shop manual, visual inspections.*

ABSTRACT

High pressure turbine (HPT) nozzle is a part that serves to activate hot air from the combustion chamber, so that this hot air can be received optimally by the turbine blade. High pressure turbine (HPT) is one important part of the engine and one of the hottest parts of the engine, the temperature reaches 1700oC to 1900oC. If damage occurs like a crack on a high pressure turbine nozzle then engine vibration.

In this study using visual inspections research method that uses a tool called boroscope. Borescope activity is an inspection that uses a small objective lens and then connected to the monitor.

Damage that occurs in the high pressure turbine nozzle is crack, but the crack that occurs is still below the specified limits, with reference to the engine shop manual (ESM) CFM56-7B engine. So the results can be taken that the high pressure turbine (HPT) nozzle is declared serviceable.

KEYWORD: *High pressure turbine, engine shop manual, visual inspections.*

ABSTRAK

High pressure turbine (HPT) nozzle adalah bagian *part* yang berfungsi untuk meneruskan udara panas dari *combustion chamber* agar udara panas tersebut dapat diterima maksimal oleh *blade turbine*. *High pressure turbine (HPT) nozzle* merupakan salah satu bagian penting dari sebuah *engine* dan salah satu bagian terpanas dari *engine*, yang suhunya mencapai 1700°C sampai 1900°C. Jika terjadi kerusakan seperti *crack* pada *high pressure turbine nozzle* maka mengakibatkan *engine vibrations* atau getaran.

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *visual inspections* yang menggunakan alat yang bernama *borescope*. Kegiatan *borescope* ini merupakan inspeksi yang menggunakan lensa *objective* kecil lalu dihubungkan ke monitor.

Kerusakan yang terjadi pada *high pressure turbine nozzle* ialah *crack*, namun *crack* yang terjadi masih dibawah batas *limit* yang ditentukan, dengan mengacu pada *engine shop manual (ESM) engine CFM56-7B*. Jadi dapat diambil hasil bahwa *high pressure turbine (HPT) nozzle* dinyatakan *serviceable*.

Kata kunci: *High pressure turbine, engine shop manual, visual inspections.*

