

2012

ANALYSE DEFAILLANCE DES ATTACHES AUBES-DISQUES DES ROUES HP DES TURBINES A GAZ

M.A.Djeridane, K. Abdessamed

Abstract : L'analyse de défaillance d'un disque HP récemment installé d'une turbine à gaz, par FEM été effectuée pour plusieurs conditions, a indiqué, là où une contrainte maximale a été observée, est située au niveau du rayon des dents inférieures des sapins (lieu d'amorce des fissures). La combinaison de la température et des contraintes élevées a ensuite provoqué une zone d'amorce. A partir du moment où l'amorce était présente, le processus est allé en s'amplifiant et en s'accélégrant. En fin de mécanisme, le disque s'est rompu, libérant trois aubes causant la destruction catastrophique d'une turbine à gaz de la DMLSONATRACH

Keywords : turbine à gaz, défaillance, modélisation, fissuration