



Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Certificate

N° AQPS : SAFRAN AB-
AE-TS / 1546 IND : 04

CODE FOURNISSEUR : MDM502343
SUPPLIER NUMBER

Société Safran émettrice : **Safran Aircraft Engines**
Issuing Safran company

prononce la qualification sur les référentiels indiqués suivant GRP-0087 – GRM-0123.
grants the qualification on the specifications indicated as per GRP-0087 – GRM-0123.

Wallwork Heat Treatments

Bury, UK
Lord Street, Bury, Lancashire, BK9 0RE


Pour les procédés spéciaux suivants, les domaines sont précisés page suivante
For the following special processes, refer to next page for scope definition

N° procédé Safran Safran process N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
12.5.4	Détente / Stress relieving	DMP 11 Pr-0011	Qualifié avec restriction / Qualification with restriction	The use of class 3 furnaces per AMS2750 is restricted to heat treatments requiring tolerances, per Pr-0011, strictly higher than $\pm 7^{\circ}\text{C}$. Degreasing not included in the qualification scope. Cooling above 4 bar must be validated through the DVI	MONITORING AS PER GRM-0123
12.5.5	Mise en solution / Solution heat treating				
12.5.6	Normalisation / Normalizing				
12.5.8	Traitement de revenu vieillissement / Ageing process				
12.5.12	Traitement trempe / Quenching				

N° de rapport Report No.	Contact du fournisseur Supplier contact	Observations Remarks
DQ-0011-1.2_ Wallwork Heat Treatment_Bury_12042023_ ApprovedAE	Daniel Kenyon Quality Engineer Daniel.kenyon@wallworkht.com	Rev.04 - 03/05/2023 : The restriction of degreasing is removed and is allowed within the scope of application to qualified specifications Rev.03 - 25/04/2023 : Addition of the V4 furnace and changes of the furnace parameters have been made Rev.02 - 14/02/2019 : Final qualification after closing open NCRs found during the audit.

La validité des qualifications des fournisseurs est confirmée et actualisée par la publication d'une liste des procédés spéciaux qualifiés. L'adresse pour accéder à cette liste est disponible dans la GRM-0123, paragraphe « Qualification et surveillance des procédés spéciaux ». L'activation des accès fournisseurs à cette liste se fait par demande à l'adresse suivante : saf.admin-gps@safran.fr / The supplier qualification validity is confirmed and updated by the publication of qualified special process list. The address to access to this list is available in GRM-0123, paragraph "Special Process Qualification and Monitoring". The activation of suppliers access to this list is done by request to the following address: saf.admin-gps@safran.fr

Auditeur / Responsable de la Qualification
Auditor / Qualification Leader

Date :	Nom / Name :	Signature / Visa :
03/05/2023	L.STAELEN	 <p>Signature numérique de STAELEN DN : cn=STAELEN, o=SAFRAN Aircraft Engines, ou=CYMS, email=luccien.staelen@safrangroup.com, c=FR Date : 2023.05.03 17:38:11 +02'00' Version d'Adobe Acrobat : 2022.003.20258</p>



Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Certificate

N° AQPS : SAFRAN AB-
AE-TS / 1546 IND : 04

CODE FOURNISSEUR : MDM502343
SUPPLIER NUMBER

Domaine de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Scope

Identification des installations <i>Facilities identification</i>	Caractéristiques de l'installation <i>Facilities features</i>	Matériau(x) <i>Material(s)</i>	Domaine d'utilisation <i>Operating scope</i>	Commentaires <i>Comments</i>
N°V2	V2 Operating range: 3B (±8°C) at 500 -1200°C Working volume (mm) : 900 x 900 x 1500 Atmosphere: Vacuum Cooling: N2/Ar cooling at 2 bar (9 bar max)		500 - 1200°C	-
N°V4	V4 Operating range : 3B (±8°C) at 900-1240°C Working volume (mm) : 800 x 900 x 1500 Atmosphere : Vacuum Cooling : N2 / Ar at 4 bar (6 bar max)		900 - 1240°C	-
N°V10	V10 Operating range: 3B (±8°C) at 500 -1210°C Working volume (mm) : 800 x 900 x 1500 Atmosphere: Vacuum Cooling: N2/Ar cooling at 2 bar (9 bar max)	Nickel base Steel	500 - 1210°C	-
N°V11	V11 Operating range: 3B (±8°C) at 500 -1180°C Working volume (mm) : 600 x 600 x 900 Atmosphere: Vacuum Cooling: N2/ Ar cooling at 2 bar (9 bar max)		500 - 1180°C	-
N°V12	V12 Operating range: 2B (±5°C) at 300 - 750°C Working volume (mm): 600 x 600 x 900 Atmosphere: N2 / Ar backfilled at 1.05 bar Cooling: Furnace cooling		300 - 750°C	-