



Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Certificate

N° AQPS : SAFRAN AB-
AE-TS / 0336 IND : 03

CODE FOURNISSEUR : MDM502546
SUPPLIER NUMBER

Société Safran émettrice : Safran Aero Boosters
Issuing Safran company Safran Aircraft Engines

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.

Forgital Italy SPA

VICENZA

Via G. Spezzapria 1, 36010 Velo D'Astico, VICENZA ITALY


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	DMP11 Pr-0011	Qualifié / Qualified	-	MONITORING AS PER GRM-0123
12.5.5	Mise en solution / Solution heat treating				
12.5.6	Normalisation / Normalizing				
12.5.7	Recuit - Homogénéisation/ Homogenization Annealing				
12.5.8	Traitement de revenu vieillissement / Ageing process				
12.5.12	Traitement trempé / Quenching				

N° de rapport Report No.	Contact du fournisseur Supplier contact	Observations Remarks
DQ-0011-1.3_Forgital Italy_Velo D Astico_ 12022024_ApprovedAE	Fabio STURZEN Quality system dir fabio.sturzen@forgital.com	Rev.03 - 15/05/2024 : Addition of the FC3 furnace and change of instrument types from D+ to D Safran Rev.02 - 15/01/2019 : Update of qualification - Furnaces F56 / F72 / F91 / F92 and F49 are used as class 3 furnaces according to Pr-0011 definition. Rev 01 - 02/10/2018 : Adding of Safran Aero Boosters as "Issuing Safran Company"

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 :
15/05/2024	L.STAELEN	 <small>Signature numérique de STAELEN DN: cn=STAELEN, o=SAFRAN Aircraft Engines, ou=CYMS, email=nicolas.staelen@safran.com, c=FR Date: 2024.05.15 10:11:53 +02'00' Version of Adobe Acrobat: 2022.003.202318</small>



Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Certificate

N° AQPS : SAFRAN AB-
AE-TS / 0336 IND : 03

CODE FOURNISSEUR : MDM502546
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>
FA3	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3200 x 6000 x 1500 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water and oil	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 500 - 1180°C	Water quench : 56 m ³ Oil quench : 60 m ³
FC3	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 4000 x 4000 x 1500 Type D Safran Atmosphere : air Quench : oil	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 500 - 1080°C	Oil quench : 109 m ³
F49	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 4 ($\pm 10^{\circ}\text{C}$) : 300 - 500°C Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 501 - 1050°C	Water quench : 230 m ³
F50	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3200 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 500 - 1050°C	Water quench : 230 m ³
F51	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 2 ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) : 450 - 750°C Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 751 - 1050°C	Water quench : 230 m ³
F55	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3200 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 ($\pm 7^{\circ}\text{C}$) : 500 - 1050°C	Water quench : 230 m ³



Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux

Special Processes Qualification Certificate

N° AQPS : SAFRAN AB-
AE-TS / 0336 IND : 03

CODE FOURNISSEUR : MDM502546
SUPPLIER NUMBER

F56	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3200 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 (± 7°C) : 450 - 1050°C	Water quench : 230 m ³
F57	Heating mode : radiant tubes Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base Aluminum base	Class 2 (± 5°C) : 100 - 750°C	Water quench : 230 m ³
F72	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3200 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 (± 7°C) : 450 - 1050°C	Water quench : 230 m ³
F73	Heating mode : radiant tubes Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base Aluminum base	Class 2 (± 5°C) : 100 - 750°C	Water quench : 230 m ³
F91	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 (± 7°C) : 500 - 1180°C	Water quench : 230 m ³
F92	Heating mode : gas burners Serviceable dimensions (mm) : 3400 x 3400 x 1400 Type D Safran Atmosphere : air Quench : water	Steel Nickel base Cobalt base Titanium base	Class 3 (± 7°C) : 500 - 1180°C	Water quench : 230 m ³