

Fiche de quAlification Laboratoire Laboratory Qualification Certificate

Date : 12/12/2011

Snecma - Groupe SAFRAN

Etablissement de Courcouronnes - 10, Allée du Brévent CE 1420 - COURCOURONNES - 91019 EVRY CEDEX

prononce la qualification du laboratoire suivant les procédures GRP-0125 et PRO-0430 /
 pronounces the laboratory qualification according to GRP-0125 and PRO-0430 /

RTM Breda Srl
18 Via Bianche
36010 CARRE (VI)
ITALY

pour les essais suivants / for the following tests :

Code	Type d'essai/Tests	Domaine d'application/ Application field	
A	Essai de traction à température ambiante/ Tensile test at ambient temperature	Spark : Ni, Al, Fe based alloys Codification According to DMC250.	
B	Essai de traction à température élevée/ Tensile testing at high temperature		
C	Essai de fluage rupture/Stress rupture test		
F3	Analyse par émission optique / Optical emission		
L1a	Détermination de la taille de grains / Grain size determination		
L1e	Micrographie Optique Autres/Metallographic optical/Other		Structure
L1g	Taux de phase (alpha sur titane/ ferrite sur acier)/Phase Level (alpha on titanium/ferrite on steel)		Delta phase on Nickel base
L4	Microdureté(<300g) /Microhardness(<300g)		HRC
M1	Essai de dureté HB / Hardness test HB		
M3	Essai de dureté : HR / Hardness test HR		
N	Essai de Flexion par choc/ Impact bending test		
P	Détermination du K1C/Determination of K1C		
XL2	Examen macrographique/Macrographic inspection (base Ti, Ni, Fe, Co, Al), blue etch		
Z2	Usinage des éprouvettes sur matériaux métalliques, hors fatigue/ Others than fatigue on test piece machining		

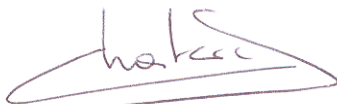
Qualification prononcé sur la base
 Qualification based on

Visite réalisée du 7 au 9 Novembre 2011 et Certificat MTL 136108 délivré par PRI NADCAP. PTP2011. Audit performed from 7th to 9th November and certificate MTL 136108 delivered by PRI NADCAP. PTP2011

Date de fin de validité de la Qualification/ End of the Qualification

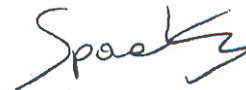
31 Décembre 2012/December 31st 2012

L' Auditrice



Sylvie CHATARD

Le chef de département Qualité Matériaux
 et Procédés de l'Usine de Gennevilliers



François CASTEILLA – PO Nadine SPÄTH