

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> INITIAL QUALIFICATION<br>Qualificazione Iniziale | <input type="checkbox"/> RENEWAL OF QUALIFICATION<br>Rinnovo della Qualifica | <input checked="" type="checkbox"/> REQUALIFICATION<br>Riqualificazione | <input checked="" type="checkbox"/> External / Esterna | <input type="checkbox"/> Internal / Interna |
|---|--|---|--|---|

|  |  |
|--|--|
| APPROVED SUPPLIER OR AW PLANT / <i>Fornitore o Sito AW</i><br><b>T.T.N. S.P.A.</b> | RESPONSIBLE AW SITE / <i>Sito AW Responsabile</i><br>Cascina Costa |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| PRODUCTION SITE / <i>Sito Produttivo</i><br>Via 1° Maggio 30 - 20014 Nerviano (MI) | DEPARTMENT - BUILDING / <i>Reparto - Edificio</i><br>Trattamenti Termici |
|--|--|

SPECIAL PROCESS / *Processo Speciale*  
**HEAT TREATMENT OF STEEL ALLOYS / TRATTAMENTO TERMICO LEGHE DI ACCIAIO**

PROCESS DETAIL / *Dettaglio Processo*  
**Trattamento Termico di Acciai basso legati (Sezione II) e Acciai inox induriti per precipitazione (Sezione IV)**

APPLICABLE SPECIFICATIONS AND REVISION NUMBER (continue to page 2)  
*Specifiche Applicabili e Relativo Stato di Revisione (segue a pagina 2)*

AWPS007T - TRATTAMENTO TERMICO DEGLI ACCIAI Rev. A

AWPS001Q - STRUMENTI E IMPIANTI PER PROCESSI TERMICI Rev. A

EQUIPMENT AND RELEVANT DATA / *Impianti e Dati Rilevanti*  
 BP-01, BP-02 (Normalizzazione, Austenitizzazione di Acciai basso legati; Solubilizzazione di Acciai inox induriti per precipitazione); CF-01 (Rinvenimento di Acciai basso legati; Indurimento per precipitazione di Acciai inox); CF-02 (Rinvenimento di Acciai basso legati; Solubilizzazione e Indurimento per precipitazione di Acciai inox); OL-01 (Tempra in olio di Acciai basso legati); Cella di raffreddamento (vedi Limitazioni)

APPROVED ACTIVITIES / *Attività Approvate*  
 Trattamento Termico di Acciai basso legati (Sezione II) e Acciai inox induriti per precipitazione (Sezione IV)

LIMITATIONS / *Limitazioni*  
 Per acciaio inox 13-8Mo è consentita la sola fase di indurimento per precipitazione; L'utilizzo della cella di raffreddamento è consentita solo dopo solubilizzazione di parti in Acciaio 15-5PH e 17-4PH se la temperatura ambiente è superiore a 26°C

**THE PROCESS IS APPLICABLE FOR THE PRODUCTION OF PARTS P/N**  
*Il processo è Applicabile alla produzione di Parti P/N*

AgustaWestland  Bell  Boeing  Sikorsky  AW609  ICH-47F

PERONNEL ASSIGNED TO THE PROCESS / *Personale Addetto al Processo*

|  |  |
|--|--|
| PRODUCTION RESPONSIBLE / <i>Responsabile Produzione</i><br>K. Abderrahim | QUALITY RESPONSIBLE / <i>Responsabile Qualità</i><br>S. Gioeli |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| ASSIGNED PERSONNEL / <i>Personale addetto</i><br>A. Khatti; G. Ghezzi; F. Colombo; D. Venis | INSPECTORS (continue to page 2) / <i>Controllori (segue a pagina 2)</i><br>K. Abderrahim<br>G. Ghezzi<br>F. Colombo |
|---|---|

RESPONSIBILITY: THE APPROVED AW FACILITY / SUPPLIER IS RESPONSIBLE TO PERFORM ALL TESTS REQUIRED BY APPLICABLE PROCESS SPECIFICATIONS  
 Responsabilità: il Reparto AW / Fornitore approvato è responsabile di eseguire tutte le prove richieste dalle Specifiche Applicabili

TRACEABILITY: RECORDS OF ALL PROCESS CONTROL TESTING PERFORMED AND RELATED RESULTS MUST BE AVAILABLE  
 Rintracciabilità: deve essere disponibile la registrazione di tutte le prove di controllo processo e relativi risultati

APPROVED DEVIATIONS-RFVAs / *Deviazioni-RFVA Approvate*  
 2/16/018

|  |   |
|--|---|
| QUALIFICATION REPORT No. / <i>Rapporto di Qualifica N°</i><br>TTN-AG-U-03-2016 | QUALIFICATION REPORT DATE / <i>Data Rapporto di Qualifica</i><br>01/08/2016 |
|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| DQP INITIAL VALIDITY DATE / <i>Data inizio validità DQP</i><br><b>30/09/2016</b> | DQP VALIDITY YEARS / <i>Validità in anni DQP</i><br><b>3</b> | DQP EXPIRATION DATE / <i>Data Scadenza DQP</i><br><b>30/09/2019</b> |
|--|--|---|

**THIS DOCUMENT MUST BE DISPLAYED ON THE EQUIPMENT OR AS CLOSE AS POSSIBLE**  
*Il presente documento deve essere esposto sugli impianti o nelle immediate vicinanze*

|  |                                  |  |                                  |   |                                  |
|--|----------------------------------|--|----------------------------------|---|----------------------------------|
| PREPARED BY / <i>Preparato Da</i><br>De Iorgi Giovanni Maria | DATE / <i>Data</i><br>30/09/2016 | LABORATORY RESPONSIBLE / <i>Responsabile di Laboratorio</i><br>Siccardi Andrea | DATE / <i>Data</i><br>03/10/2016 | QUALITY CONTROL MANAGER / <i>Responsabile Quality Control</i><br>Zangarini Andrea | DATE / <i>Data</i><br>03/10/2016 |
|--|----------------------------------|--|----------------------------------|---|----------------------------------|

| <b>PROCESS CONTROL TESTS AND INSPECTIONS TO BE PERFORMED</b><br><i>Prove di Controllo Processo e Ispezioni da Eseguire</i> | <b>FREQUENCY</b><br><i>Frequenza</i>   | <b>REFERENCE DOCUMENTS</b><br><i>Documenti di Riferimento</i> |
|--|--|---|
| Temperature Uniformity Survey (TUS)  | BP-01, BP-02: Trimestrale (Semestrale dopo 4 prove consecutivamente positive); CF-01, CF-02: Mensile (Bimestrale dopo 8 prove consecutivamente positive) | AWPS001Q; AMS2750   |
| System Accuracy Test (SAT)   | BP-01, BP-02: Bisettimanale (Mensile se sussistono i requisiti del paragrafo 3.4.3 AMS2750); CF-01, CF-02: Settimanale                                   | AWPS001Q; AMS2750   |
| Calibrazione strumenti   | Trimestrale  | AMS2750; AWPS001Q   |
| Prova di drasticità olio di tempra   | Trimestrale  | AWPS007T; ISO9950   |
| Analisi Olio di tempra   | Trimestrale  | AWPS007T  |
| Prove a trazione (solo per parti critiche della Sezione IV AWPS007T)   | Ogni carica  | AWPS007T  |
| Prove di durezza   | Ogni carica  | AWPS007T  |

|  |
|--|
| <b>REVISIONS / Revisioni</b><br>Variazione esponente revisioni specifiche tecniche Adeguamento ai requisiti della nuova specifica di processo AWPS007T |
|--|

|  |
|--|
| <b>REMARKS / Note</b><br>Riqualfica del processo speciale di trattamento termico di acciai basso legati ed inox per implementazione dei requisiti della nuova specifica di processo AWPS007T |
|--|

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>COMMODITY / Commodity</b><br>HT |
|------------------------------------|

**Continued from page 1 / Segue da pagina 1**

|   |
|---|
| <b>APPLICABLE SPECIFICATIONS AND REVISION NUMBER / Specifiche Applicabili e Relativo Stato di Revisione</b> |
| AMS2750 - (R) PYROMETRY Rev. E  |
| AMS-H-6875 - HEAT TREATMENT OF STEEL RAW MATERIALS Rev. B   |
| ASTM E18 - Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials Rev. 16                        |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>ASSIGNED PERSONNEL / Personale Addetto</b> | <b>INSPECTORS / Controllori</b> |
|   | A. Maule                        |