

Particolare		TEAM DI LAVORO	Emesso	
Codice		B.Casiraghi	Approvato	
Materiale	Ovako	S.Bozzato	Referente	
Trattamento	Nitrurazione	S.Castagna	Contatto	

N° Op.	Descrizione Processo	Macchine Attrezzature Dispositivi	Caratteristiche			Metodi					Piano di reazione in caso di NC
			Prodotto	Processo	Car. speciali	Specifiche tecniche	Valutazione tecnica del controllo	Campioni	Frequenza	Metodo di controllo	
1	Controllo in accettazione	Muletto	Casse in legno	Verifica del corretto imballo, del n°di pezzi e della documentazione allegata		Presenza di carta oleata per ogni pezzo+divisorio	Visivo		100%	Visivo	Seg. Area NC
2	Stoccaggio	Muletto		Stoccare il materiale esclusivamente all'interno del magazzino			Visivo		100%	Visivo	Ripetere fase
3	Assemblaggio carica	Attrezzo forno - Pedane mobili - carroponte		Comporre carica manualmente con verifica al 100% dell'integrità dei particolari		Posizionamento particolari come da fase campionatura	Visivo	Inserire n°2 campioni pezzo per controllo	100%	Visivo	Ripetere fase/ Seg. Area NC
4	Ciclo lavaggio Sgrassaggio	Stazione Lavaggio	LHC3	75°C X 105'			Visivo		100%	Programm.	Ripetere fase
5	Ciclo lavaggio 1° Risciacquo	Stazione Lavaggio	MBT	75°C X 30'			Visivo		100%	Programm.	Ripetere fase
6	Ciclo lavaggio 2° Risciacquo	Stazione Lavaggio	MBT	75°C X 15'			Visivo		100%	Programm.	Ripetere fase
7	Ciclo lavaggio Asciugatura	Stazione Lavaggio		130°C X 150'			Visivo		100%	Programm.+ Panno Assorb.	Ripetere fase
8	Ciclo Nitreg	Forno a pozzo N°4		Nitrurazione gassosa		Ciclo Gnutti (come da campionatura)	Pc			Pc+provino pilota dall'alto	Corr.par. proc
9	Collaudo	Durometro		Verifica durezza superficiale con penetratore Knoop carico 1 Kg			FM700	Su pezzo	100%	Lettura automatica (Hk)	Seg. Area NC
10	Collaudo	Troncatrice		Sezionare campione		Sezionare lungo l'asse foro iniettore	Visivo	Su pezzo	100%		
11	Collaudo	Reattivo di Heyn		Il reattivo non deve virare dopo 30 s dall'applicazione		Applicare reattivo lungo l'asse foro iniettore	Visivo	Su pezzo	100%	Visivo	Seg. Area NC

CLIENTE :

PIANO DI CONTROLLO N°:

DATA DI EMISSIONE:

Rev.00 Pagina 1 di 2

N° Op.	Descrizione Processo	Macchine Attrezzature Dispositivi	Caratteristiche			Metodi					Piano di reazione in caso di NC
			Prodotto	Processo	Car. speciali	Specifiche tecniche	Valutazione tecnica del controllo	Campioni	Frequenza	Metodo di controllo	
12	Collaudo	Durometro automatico		Eseguire profilo in sezione lungo il foro iniettore con penetratore Knoop carico 0.2 Kg		Min 0.25 mm 550 Hk 0.2	FM700	Su pezzo	100%	Lettura automatica impronta (Hk)	Seg. Area NC
13	Collaudo	Durometro Automatico		Lettura dell'impronta a 0.05 mm dalla superficie		Hk 0.2 700-900	FM700	Su pezzo	100%	Lettura automatica impronta (Hk)	Seg. Area NC
14	Collaudo	Microscopio ottico		Verifica dello spessore della coltre bianca su sup. esterna e zona iniettore		10-11 micron max	Leica DM4000	Su pezzo	100%	Misura automatica coltre bianca	Seg. Area NC
15	Collaudo	Pc		Emissione report di collaudo (Profilo di durezza+micrografia con evidenziato spessore coltre bianca)		Allegare al materiale			100%		
16	Smontaggio carica	Attrezzo forno - Pedane mobili - carroponte		Smontare la carica verificando l'aspetto di tutti i particolari			Visivo		100%	Visivo	Seg. Area NC
17	Imballo	Cassa in legno-fasciatrice-carta oleata-divisori		Imballare i particolari con le stesse modalità di invio	Evidenziare il provino campione	Avvolgere ogni singolo pezzo nella carta oleata	Visivo		100%	Visivo	Ripetere fase
18	Stoccaggio	Muletto		Stoccare il materiale esclusivamente all'interno del magazzino			Visivo			Visivo	Ripetere fase
19	Spedizione	Corriere		Spedizione al cliente secondo le modalità previste nel contratto di fornitura							

CLIENTE:
PIANO DI CONTROLLO N°:
DATA DI EMISSIONE:

Rev.00 Pagina 2 di 2