

Istruzioni di controllo

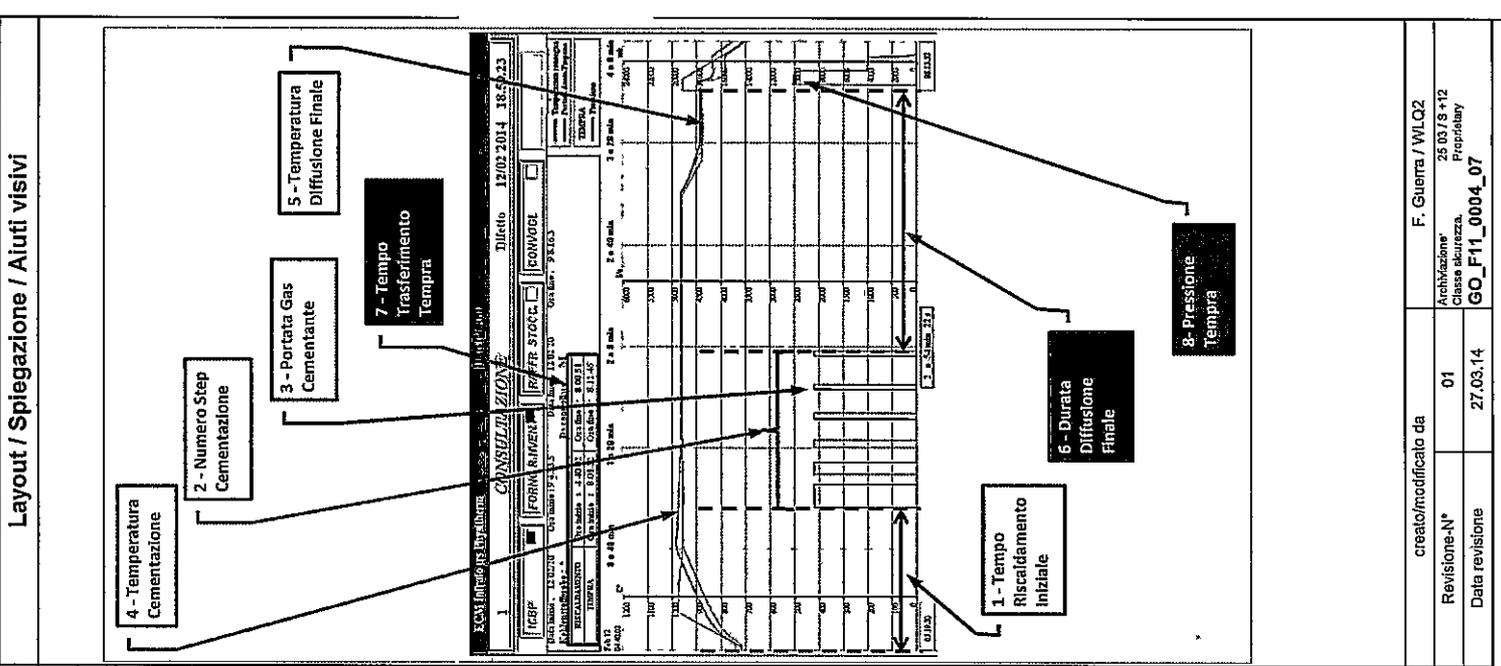


PP Produzione GPS

Materiale: 2501516975/T **Indice del disegno finito:**
Descrizione: Ruota dentata libera 3M. **Data emissione:** 15.06.2011 / Stefano Billi
Operazione: 0060 Tempira **Data aggiornamento:** 14.11.2014 / Luigi Landriscina
Centro di lavoro: HOK11001 TRATTAMENTO TERMICO RUOTE

Numero P. Stp 0010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Gambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0010	Verifiche di processo/prodotto forni verticali Vedi QPS WLG2_026												CR2: Report di produzione Intranet

312409



Foglio QPS - VERIFICHE DI PROCESSO		Reparto /area	GPS3 - WLQ2	TRATTAMENTO TERMICO		Data creazione	13.02.14	
PROCESSO		Macchina	N. A.	FORNI VERTICALI		QPS-N°	WLQ2_026	
Stab.	BARI	Processo (OP-N°)	N. A.	Pagina		1	di 8	
Tempo ciclo	N. A.	Nome pezzo	GEARS (SG1, DG, SG3, SG4, SG5, SG6, FG5, REV)					
Tact time	N. A.	Tipo modello	TUTTI					
Fase N°	Verifiche di processo	limiti min	limiti max	Freq.	Modalità della verifica	Piano di reazione		
1	Tempo di Riscaldamento Iniziale [min]	50	60	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
2	Numero Step di Cementazione	3	3	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
3	Portata di Gas Cementante [Nl/h]	2250	2650	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
4	Temperatura di Cementazione [°C]	950	970	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
5	Temperatura di Diffusione Finale [°C]	880	890	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
6	Durata della Diffusione Finale [min]	61	71	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
7	Tempo di Trasferimento in Tempra [s]	45	90	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		
8	Pressione di Tempra [mbar]	Val. nom. - 1000	Val. nom. + 1000	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.		

Legenda frequenze

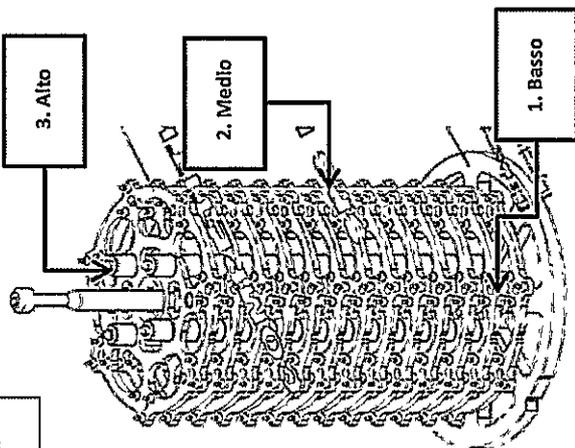
1/C								
ogni carica								

DPI necessari

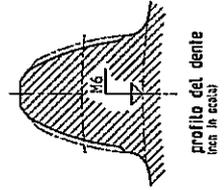
Loghi

	Controllo qualità
--	-------------------

creato/modificato da	F. Guerra / WLQ2
Revisione-N°	01
Data revisione	27.03.14
Archiviazione	25.03/8 **12
Proprietario	GO_F11_0004_07

Foglio QPS - VERIFICHE DI PROCESSO		Reparto / area	GPS3 - WLQ2	TRATTAMENTO TERMICO		Data creazione	13.02.14		Layout / Spiegazione / Aiuti visivi		
Stab.	BARI	Macchina	N. A.	FORNI VERTICALI		QPS-N°	WLQ2_026		SG3: Posizioni pezzi per HRC e carbon probes		
Tempo ciclo	N. A.	Processo (OP-N°)	N. A.	Pagina		5	di	8			
Tact time	N. A.	Nome pezzo	SPEED GEAR 3	TUTTI							
Fase N°	Verifiche di processo	limiti	Frequ.		Modalità della verifica	Piano di reazione					
			min	max		Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
31	SG3: Durezza Superficiale HRC in M1	60	63	3P/C	Durometro MMA 422705 (a cura di GPS3) Registrazione DB Dati di Produzione	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
32	SG3: Durezza a Cuore HV10 in M6	300	-	3/WK	Microscopio Metallografico MMA 422005 (a cura di WLQ2). Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
33	SG3: CHD 550 HV1 [mm] in M2	0,60	0,90	3/WK	MMA 422005 (a cura di WLQ2). Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
34	SG3: CHD 550 HV1 [mm] in M3b	0,40	-	3/WK	Microduremetro MMA 422710 (a cura di WLQ2) Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
35	SG3: CHD 550 HV1 [mm] in M4	0,50	0,90	3/WK	MMA 422005 (a cura di WLQ2). Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
37	SG3: Austenite Residua % (superficie fianco dente)	-	20	3/WK	Microscopio Metallografico MMA 422005 (a cura di WLQ2). Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.					
38	SG3: Struttura a Cuore in M6 (dente ruota) ed in M7 (dente corpo d'aggancio o KK)	Martensite + Bainite	40	65	1/WK	Bilancia Analitica MMA 422521 (a cura di WLQ2) Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.				
Legenda frequenze											
3P/C			3/WK			1/WK					
3 pezzi a carica, 3 misure a 120° per pezzo (pos.: basso, medio e alto)			3 controlli/settimana per cella di cementazione, secondo WLQ2_021			1 controllo/settimana per cella di cementazione, secondo WLQ2_021					
DPI necessari											
											
Controllo qualità			Controllo qualità			Controllo qualità					
											
											
											
											
											
											
											

SG3: Posizioni di misura Parametri metallurgici



Nota per QPS WLQ 2_26 Ed. 01 del 27 Marzo 2014

Le pagine 01 e 02 di 08, sono uguali per tutti i componenti oggetto del QPS.

Le pagine da 03 a 08 di 08, sono relative a componenti specifici indicati nel campo “Nome pezzo” e viene qui riportata solo quella del PSW in questione.