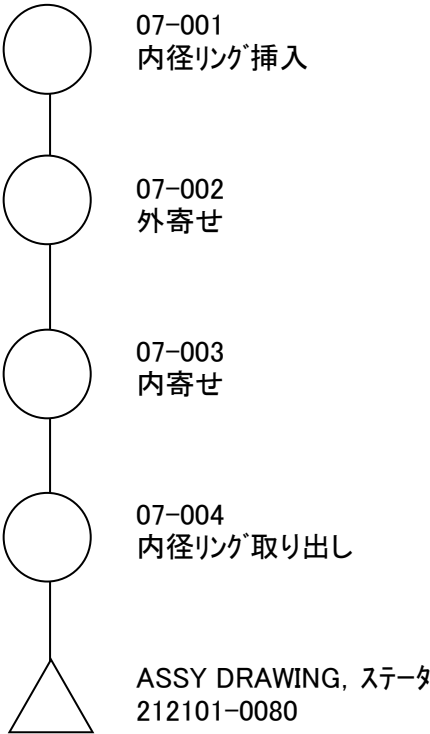


工 程 系 統 図	発行課 電機製造2部 生技4室	承認 吉田	検討 小坂	作成 山地			配布先					
	作成日付 2/8/2016	6/02/08	6/02/08	6/02/08								
ライン名 690A MGステータライン	アセンブリ品番、品名 212100-0080 ステータS/A, モータ				名称 量確用							
系統No. 系統名 07 端末修正	品番、品名 212100-0080 ステータS/A, モータ				重点管理指定 13 1 2 17							
				納入先、引当車種 トヨタ 690A								



△2	1/19/2017	管理間隔	初期流動期間中の検討結果反映	小坂
No.	改定日	改 定 項 目	改 定 理 由	改定者

工程管理明細書

発行課  
電機製造2部 生技4室  
作成日付  
2/8/2016

承認  
吉田  
6/02/08  
検討  
小坂  
6/02/08  
作成  
山地  
6/02/08

配布先

系統No. 一系統図番号 ライン名

690A MGステータライン

工程No. 工程名 ステーション名 <1/1>  
07  
端末修正(1号)

<工程仕様>  
捻り成形後の径方向の末端が外径側に膨らむため  
末端を外寄せ、内寄せ成形して末端を溶接電極クランプ  
できる範囲まで修正する。

<設備>  
NO.1 設備  
設備機番 SMC-0812  
設備名 端末修正機  
型式  
容量 3.9kW, 2t  
メーカー名 工機部

<加工条件>  
サイクルタイム 90s  
内径リング径 φ147.396g6  
ブレード先端差込高さ 90.05(反リットコア端面より)

【外寄せ加工条件】

ブレード名称	①差込位置	②外寄せ位置
2層－3層間	91.78	96.40
4層－5層間	85.30	89.12
6層－7層間	79.20	82.84
8層内側	71.83	75.06

【内寄せ加工条件】

ブレード名称	①差込位置	②内寄せ位置
1層外側	98.39	91.89
2層外側 (6,10,14スロットのみ)	98.39	92.39
2層－3層間	92.29	86.34
4層－5層間	85.51	81.64
6層－7層間	79.26	75.99

<作業方法>  
1. ワークを設備に搬入する  
2. 内径リングを挿入する  
3. 1st,2stの外寄せ成形を実施する。  
4. 1st,2stの内寄せ成形を実施する。  
(外寄せ成形とラップ動作)  
5. 内径リングを取り外す。

<品質>△

【加工図】  

【図面規格】  
径方向位置 L±0.8  
周方向位置 0±1.5  
高さ位置 95.05±1

【加工モード図】

<定期清掃>  
以下項目に関しては、フェンツ等で定期清掃のこと。  
・修正矢  
・ワーク受け  
  
<日常点検>  
・日常点検チェックシートに基づき実施の事。  
・給油指導表に基づき実施の事。  
  
<不良品処置>  
端末修正失敗したワークは全て廃却の事。

【外寄せ成形】

【内寄せ成形】

計測時	重	No.	特性計測器	管 理 方 法			工程能力 σ, X, Cp, Cpk	備考	品質 ID 関係基準
				管理間隔	管理手法	管理者			
		1	メインアー圧 0.4±0.05MPa 圧力計(0.001)	1/直(仕掛かり時)	条件管理 チェックシート	作業者			
		2	コア位置決め部 異物付着無きこと 目視	1/直(仕掛かり時)	条件管理 チェックシート	作業者			
		3	成形ブレード 傷・打コン・欠け無きこと 目視	1/直(仕掛かり時)	条件管理 チェックシート	作業者			
		4	径方向位置 1T:95.04, 2T:92.8mm ±0.8mm 3次元測定器	条件変更時	記録紙	班長		16スロット測定(No.1、4、7・・・3スロット毎)	
		5	径方向位置 3T:89.06, 4T:86.81mm ±0.8mm 3次元測定器	条件変更時	記録紙	班長		16スロット測定(No.1、4、7・・・3スロット毎)	
		6	径方向位置 5T:83.07, 6T:80.82mm ±0.8mm 3次元測定器	条件変更時	記録紙	班長		16スロット測定(No.1、4、7・・・3スロット毎)	
		7	径方向位置 7T:77.08, 8T:74.84mm ±0.8mm 3次元測定器	条件変更時	記録紙	班長		16スロット測定(No.1、4、7・・・3スロット毎)	
		8	周方向位置 0±1.5 3次元測定器	条件変更時	記録紙	班長		16スロット測定(No.1、4、7・・・3スロット毎)	
		9	高さ位置 95.05±1 専用測定器(0.01)	1/直、修正矢交換時	記録紙	作業者			
		10	成形側高さ 22.1+0.5/-0.3 専用測定器(0.01)	1/直、修正矢交換時	記録紙	作業者			
		11	コイル変形/キス なきこと 目視	1/直、修正矢交換時	チェック	作業者		*限度見本参照	

△2 1/19/2017 管理間隔

No. 改定日

改定項目

初期流動期間中の検討結果反映

改定理由

小坂  
改定者

品質と安全のデンソー