



ROCK PAINT

AUTOCOLOR[®]

TECHNICAL DATA SHEET

特殊塗装技術資料表 (TDS)

077系列 PRO TOUCH

MAZDA/馬自達【46G】6-1版

(日本 2022年 5月)

(台灣 2023年 6月)

■Copyright © 2022 ROCK PAINT CO.,LTD. All Rights Reserved.

本データシートの内容については予告なく変更する場合があります。また著作権などの法律で保護されており、無断で転載、複製することを固く禁じます。本データシートは参考資料としての位置付けにて、特定の品質や使用に関する適正または塗装の結果を保証するものではありません。実際の塗装等作業には、環境面をはじめ種々のファクターが介在致します。事前に試塗装を行い確認を実施いただきますようお願い致します。本データシートを使用して生じたいかなる塗装結果及び損害についても、弊社は一切の責任を負いかねます。予めご了承ください。

目 錄

1 前言 / 補修塗膜結構 / 補修作業注意事項 / 採用車型資訊	3
2 調合配方 / 關於內裡色之補修	4
3 主劑與搭配劑 / 稀釋劑選擇表	5
4 日本標準 塗裝作業規範	6~7
■ 區塊塗裝作業流程	6
■ 補修塗裝作業流程	7
5 台灣改良 塗裝作業規範	8~9
■ 區塊塗裝作業流程	8
■ 補修塗裝作業流程	9

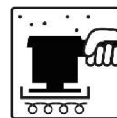
圖標說明



調合標準
(重量比)



噴塗方法
(噴槍)



機器研磨
(乾式研磨)



手工研磨
(濕式研磨)



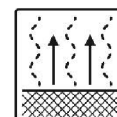
注意事項



原漆膜處理



脫脂清潔



自然乾燥時間
靜置乾燥時間

名詞解釋

- 暈色劑【塗裝前】：在色漆補修塗裝前，預先噴塗之暈色劑。
- 暈色劑【塗裝中】：在色漆補修塗裝過程中或結束時所使用的暈色劑。
- 金油暈色劑塗裝：漸進式薄塗於頂層透明面漆邊緣之暈色處理劑。

MAZDA (馬自達) 的『鋼鐵灰 (46G)』是以「追求機械般精緻的美學」為主題，透過高維度空間實現強烈的陰影對比度和表面高細密質感，猶如是經過精煉而成的鋼錠（一種高精密度金屬），顯示出金屬質感的顏色，因此這是補修塗裝困難度極高的車色。

進行補修塗裝作業時，請先依據各階段塗裝方法實施噴塗測試後，再進行正式之塗裝作業。

補修漆塗膜構成

區塊塗裝作業



TCC … 透明面漆 (金油層/Top Coat Clear)

CL1 … 第一層色漆 (Color Layer 1)
第一塗層：色漆層1 / 色漆層2
主要色漆塗層：銀粉 / 珍珠 (CL1)

第一色漆層(CL1)：銀粉/珍珠色漆層之【定色】、【除斑】噴塗後，為使鋁粉顏料展現水平排列，因此需要大量稀釋劑來噴塗色漆層2【最後潤飾】（稀釋比率：色漆層1以稀釋色漆比500%）
透過色漆層2進行的噴塗工序，增強正反射角度之金屬光澤感，並降低側面視角顆粒感，呈現出高對比的塗料顏色。

顏色類型

2CM/P (二層銀粉 / 珍珠)

由CL1的銀粉/珍珠色漆層以及透明面漆(金油層)所組成，歸類於二層銀粉/珍珠 (2CM/P) 之類別中。

補修塗裝注意事項

1. CL1：銀粉/珍珠之塗裝工序，會需要非常大量的稀釋劑，請注意選擇容器之容量。
2. 無銀粉斑紋(漆花)之CL1：假如銀粉 / 珍珠塗裝過程中不能消除，將會影響最終成品質量。
請參考重點項目所記載事項，並依據本技術資料表之塗裝方法事先噴塗測試後，再進行正式的補修塗裝作業。
3. 請嚴格遵守各工序之間的自然乾燥時間，以免影響最終成品質量。
4. 塗裝時顏色再現性非常重要。請充分考量調色時的塗裝條件(稀釋、噴槍、噴塗方法、塗裝環境...等)，是否與實際塗裝條件一致。
5. 由於該車色具有特殊性，無法使用 PRO TOUCH 低VOC高固成份之噴塗方法進行塗裝作業。

採用車型資訊

品牌名稱	採用車型 *採用車色時	顏色代碼	顏色名稱
MAZDA/馬自達	Mazda 3	46G	鋼鐵灰

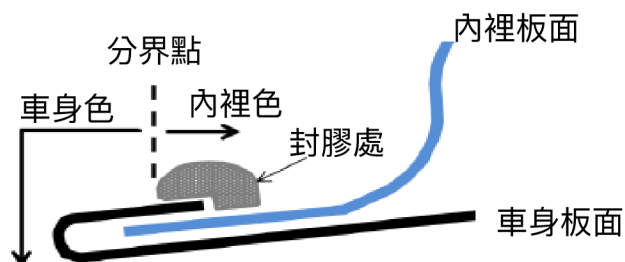
PRO TOUCH

For Professional Use Only

關於內裡色補修

- 新車在塗裝生產線時，會為內裡板面噴塗專用顏色。
補修作業之際，請參照如下【46G】內裡色配方。
此外，依據部位之不同，分別有噴塗金油層與無噴塗金油層。請先確認維修車輛狀態並選擇塗裝方法。
- 更換新板件（引擎蓋、車門、行李廂）的車身色與內裡色之分界點，請沿內側折邊部（邊緣彎曲處）塗佈結構膠邊緣為基準進行確認。

(示意圖)



■ 【46G】內裡板面用調合配方

作業名稱	原色編號	原色名稱	調合量 (%)
CL1：銀粉 / 珍珠	077-4051	絲綢銀	17.39
	077-0096	細星光銀	8.70
	077-0234	標準黑	43.47
	077-0030	淡黑	15.94
	077-0071	鮮藍	2.54
	077-0036	紫羅蘭	1.09
	077-0048	美齡蘭紫	0.36
	077-0095	平光劑	10.51
			100.00

※無須噴塗金油層之區域，色漆請混合硬化劑（5~10%）以確保塗膜性能。

有關詳細資料請參考『077 PRO TOUCH』技術資料表（TDS）記載的「硬化劑調合標準」。

※塗裝時請參考『077 PRO TOUCH』技術資料表（TDS）所記載「標準塗裝規範 2CM/P 區塊/補修塗裝」。

PRO TOUCH

For Professional Use Only

主劑與副劑 ※TCC除外

主劑：PRO TOUCH 原色漆
稀釋劑：洛克稀釋劑系列

稀釋劑選擇表 ※TCC除外

請參考『PRO TOUCH』的技術資料表

■局部補修塗裝 (1~2片車門板之程度)

洛克稀釋劑	塗裝室溫度 (°C)								
	5	10	15	20	25	30	35	40	
016-F770 (尚未引進)	■								
016-F771 冬季型		■	■	■	■				
016-F773 標準型			■	■	■	■			
016-F775 夏季型					■	■	■	■	■
016-F776 盛夏型								■	■

■區域·全車塗裝 (3片車門板以上，含引擎蓋、車頂、行李廂之場合)

洛克稀釋劑	塗裝室溫度 (°C)								
	5	10	15	20	25	30	35	40	
016-F771 冬季型	■	■							
016-F773 標準型		■	■	■	■				
016-F775 夏季型				■	■	■	■	■	
016-F776 盛夏型							■	■	■
016-F778 (尚未引進)								■	■

■局部補修塗裝 (1~2片車門板之程度)

環保型 HS稀釋劑	塗裝室溫度 (°C)								
	5	10	15	20	25	30	35	40	
016-F300 (尚未引進)	■	■							
016-F301 (尚未引進)		■	■	■					
016-F303 (尚未引進)			■	■	■	■			
016-F305 (尚未引進)					■	■	■	■	■

■區域·全車塗裝 (3片車門板以上，含引擎蓋、車頂、行李廂之場合)

環保型 HS稀釋劑	塗裝室溫度 (°C)								
	5	10	15	20	25	30	35	40	
016-F300 (尚未引進)	■								
016-F301 (尚未引進)		■	■	■					
016-F303 (尚未引進)			■	■	■	■			
016-F305 (尚未引進)					■	■	■	■	
016-F306 (尚未引進)							■	■	■

※二種稀釋劑於重疊的溫度範圍內，混合使用來獲得最佳效果。








※最佳稀釋劑會因為濕度、風速等條件而有所變化。

PRO TOUCH

For Professional Use Only

■ 日本標準 區塊塗裝作業流程

調合：重量比

工序	作業內容	噴塗道數	重點				
中塗底漆	 <ul style="list-style-type: none"> ● 洛克1900系列神奇底漆、6900系列終極底漆、7900系列繽紛底漆 		<ul style="list-style-type: none"> · 請參考產品技術資料表(TDS)及型錄。 · 使用HBC-5作為底色噴塗。 				
	 乾式研磨P600以上* ₁ / 濕式研磨P800以上		* ₁ 雙軌道研磨機 (軟墊盤)				
	 <ul style="list-style-type: none"> ● 脫脂劑31 (抗靜電標準型) ※ 高溫時用脫脂劑32 (抗靜電慢乾型) 		<ul style="list-style-type: none"> · 擦拭或噴霧使被塗面濕潤，並於乾燥前用清潔的布(紙)擦拭乾淨。 				
CL1	 【定色】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層1 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">(A)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">銀粉 / 珍珠 100</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-F77* 稀釋劑 140</td> </tr> </table> </div>	銀粉 / 珍珠 100	:	016-F77* 稀釋劑 140	3~4	<ul style="list-style-type: none"> · 檢視沒有魚眼現象，以中濕程度、噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。
	銀粉 / 珍珠 100	:	016-F77* 稀釋劑 140				
	【除斑】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">(A)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">100</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-F77* 稀釋劑 30~40</td> </tr> </table> </div>	100	:	016-F77* 稀釋劑 30~40	1~2	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇比【定色】揮發速度慢半級至一級的稀釋劑。 · 噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。
	100	:	016-F77* 稀釋劑 30~40				
		20°C x 15 分		<ul style="list-style-type: none"> · 請嚴格遵守靜置乾燥時間 			
 【最後潤飾】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層2 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">(A)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">100</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-F77* 稀釋劑 500</td> </tr> </table> </div>	100	:	016-F77* 稀釋劑 500	3~5	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇比【定色】揮發速度慢半級至一級的稀釋劑。 · 噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。 · 確認沒有金屬斑紋後可進行TCC工序。 	
100	:	016-F77* 稀釋劑 500					
	20°C x 15 分						
TCC	<ul style="list-style-type: none"> · 建議使用洛克 HYPER 金油系列。 · 請參考所使用TCC (透明面漆) 相關技術資料表 (TDS) 及型錄。 						

※各塗層間的自然乾燥時間，參考指觸乾燥時間進行調整。

※使用環保型 HS稀釋劑時，請再參考稀釋劑相關的技術資料表(TDS)。

※請嚴格遵守各工序之間的靜置乾燥時間，以免影響最終成品質量。

※各乾燥時間是指被塗物達到該溫度範圍後的时间。

※重新補修時，根據所使用TCC規範進行乾燥後，再實施60°Cx60分鐘之乾燥。



■ 噴槍

- 請使用維護良好、霧化良好的噴槍，方能提供均勻的塗層。
- 請於塗裝作業前完成噴幅之調整。此外，即使在同一塗裝工序如【除斑】，因添加稀釋劑而產生塗料粘度變化的情況下，也請要重新調整。

■ 調色時的注意重點









- 調色用試色卡製作與進行調色作業時，請依據本手冊的「區塊塗裝範圍」進行操作。

PRO TOUCH

For Professional Use Only

■ 日本標準 補修塗裝作業流程

調合：重量比

工序	作業內容	噴塗道數	重點	
中塗底漆	 <ul style="list-style-type: none"> ● 洛克1900系列神奇底漆、6900系列終極底漆、7900系列繽紛底漆 		<ul style="list-style-type: none"> · 請參考產品技術資料表(TDS)及型錄。 · 使用HBC-5作為底色噴塗。 	
	 乾式研磨P1000 ^{*1} / 濕式研磨P1000程度		<ul style="list-style-type: none"> · ^{*1} 雙軌道研磨機 (軟墊盤) 	
	 暈色劑噴塗範圍：P2000以上		<ul style="list-style-type: none"> · 原漆膜之研磨，直至被塗面光澤消失到無亮點。 	
	 <ul style="list-style-type: none"> ● 脫脂劑31 (抗靜電標準型) ※ 高溫時用脫脂劑32 (抗靜電慢乾型) 		<ul style="list-style-type: none"> · 擦拭或噴霧使被塗面濕潤，並於乾燥前用清潔的布(紙)擦拭乾淨。 	
暈色劑	<ul style="list-style-type: none"> ● PRO TOUCH 暈色劑 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 077-P150 樹脂 100 </div> ： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 051-4F11^{*2} 飛沫防止劑 400 </div> </div>	1~2	<ul style="list-style-type: none"> · ^{*2} 高溫 (25°C以上) 時建議使用慢乾型 飛沫防止劑 · 依據每個塗裝工序之過程需要而進行噴塗。 	
CL1	 【定色】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層1 <div style="text-align: center;">(A)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 銀粉 / 珍珠 100 </div> ： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 016-F77 * 稀釋劑 140 </div> </div>	3~4	<ul style="list-style-type: none"> · 檢視沒有魚眼現象，以中濕程度、噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。
	【除斑·暈色】	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> (A) 100 </div> ： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 016-F77 * 稀釋劑 30~40 </div> </div>	1~2	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇比【定色】揮發速度慢半級至一級的稀釋劑。 · 噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。
	 20°C x 15 分			
	 【最後潤飾·暈色】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層2 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> (A) 100 </div> ： <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 016-F77 * 稀釋劑 500 </div> </div>	3~5	<ul style="list-style-type: none"> · 選擇比【定色】揮發速度慢半級至一級的稀釋劑。 · 噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。 · 確認沒有金屬斑紋後可進行TCC工序。
	 20°C x 15 分			
TCC	<ul style="list-style-type: none"> · 建議使用洛克 HYPER 金油系列。 · 請參考所使用TCC (透明面漆) 相關技術資料表 (TDS) 及型錄。 · 金油暈色塗裝時，請參考『環保型 飛沫防止劑 慢乾』之技術資料表(TDS)。 			

※使用黏性布可有效去除飛散的漆塵。

※各塗層間的自然乾燥時間，參考指觸乾燥時間進行調整。

※使用環保型 HS稀釋劑時，請再參考稀釋劑相關的技術資料表(TDS)。

※請嚴格遵守各工序之間的靜置乾燥時間，以免影響最終成品質量。

※各乾燥時間是指被塗物達到該溫度範圍後的時間。








※重新修補時，根據所使用TCC規範進行乾燥後，再實施60°Cx60分鐘之乾燥。

PRO TOUCH

For Professional Use Only

■ 台灣改良 區塊塗裝作業流程

調合：重量比

工序	作業內容	噴塗道數	重點						
中塗 底漆	 <ul style="list-style-type: none"> ● 洛克1900系列神奇底漆、2100系列有色底漆 		<ul style="list-style-type: none"> · 請參考產品技術資料表(TDS)及型錄。 · 使用HBC-5作為底色噴塗。 						
	  乾式研磨P600以上* ₁ / 濕式研磨P800以上		* ₁ 雙軌道研磨機 (軟墊盤)						
	 <ul style="list-style-type: none"> ● 脫脂劑 016-0030 		<ul style="list-style-type: none"> · 擦拭或噴霧使被塗面濕潤，並於乾燥前用清潔的布(紙)擦拭乾淨。 						
CL1	 【定色】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層1 <p style="text-align: center;">(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">銀粉 / 珍珠 100</td> <td style="padding: 5px;">:</td> <td style="padding: 5px;">016-077 * 稀釋劑 200</td> </tr> </table>	銀粉 / 珍珠 100	:	016-077 * 稀釋劑 200	2	<ul style="list-style-type: none"> · 檢視沒有魚眼現象，以中濕程度、噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。 		
	銀粉 / 珍珠 100	:	016-077 * 稀釋劑 200						
	 【除斑】 + 【最後潤飾】	<ul style="list-style-type: none"> ● 色漆層2 · 稀釋方式1 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">(A) 100</td> <td style="padding: 5px;">:</td> <td style="padding: 5px;">016-077 * 稀釋劑 100</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> · 稀釋方式2 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">銀粉 / 珍珠 100</td> <td style="padding: 5px;">:</td> <td style="padding: 5px;">016-077 * 稀釋劑 500</td> </tr> </table>	(A) 100	:	016-077 * 稀釋劑 100	銀粉 / 珍珠 100	:	016-077 * 稀釋劑 500	2~3
(A) 100	:	016-077 * 稀釋劑 100							
銀粉 / 珍珠 100	:	016-077 * 稀釋劑 500							
	20°C x 15 分								
TCC	<ul style="list-style-type: none"> · 建議使用洛克 150-3150、150-8150 金油系列。 · 請參考所使用TCC (透明面漆) 相關技術資料表 (TDS) 及型錄。 								

※各塗層間的自然乾燥時間，參考指觸乾燥時間進行調整。

※請嚴格遵守各工序之間的靜置乾燥時間，以免影響最終成品質量。

※各乾燥時間是指被塗物達到該溫度範圍後的时间。

※重新補修時，根據所使用TCC規範進行乾燥後，再實施60°Cx60分鐘之乾燥。



■ 噴槍

- 請使用維護良好、霧化良好的噴槍，方能提供均勻的塗層。
- 請於塗裝作業前完成噴幅之調整。此外，即使在同一塗裝工序如【除斑】，因添加稀釋劑而產生塗料粘度變化的情況下，也請要重新調整。

■ 調色時的注意重點








- 調色用試色卡製作與進行調色作業時，請依據本手冊的「區塊塗裝範圍」進行操作。

PRO TOUCH

For Professional Use Only

■ 台灣改良 補修塗裝作業流程

調合：重量比

工序	作業內容	噴塗道數	重點
中塗底漆	 <ul style="list-style-type: none"> ●洛克1900系列神奇底漆、2100系列有色底漆 		<ul style="list-style-type: none"> ·請參考產品技術資料表(TDS)及型錄。 ·使用HBC-5作為底色噴塗。
	 乾式研磨P1000※1 / 濕式研磨P1000程度		※1 雙軌道研磨機(軟墊盤)
	 暈色劑噴塗範圍：P2000以上		<ul style="list-style-type: none"> ·原漆膜之研磨，直至被塗面光澤消失到無亮點。
	 <ul style="list-style-type: none"> ●脫脂劑 016-0030 		<ul style="list-style-type: none"> ·擦拭或噴霧使被塗面濕潤，並於乾燥前用清潔的布(紙)擦拭乾淨。
暈色劑	<ul style="list-style-type: none"> ●PRO TOUCH 暈色劑 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">077-P150 樹脂 100</div> <div style="font-size: 2em;">:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">051-4F11 飛沫防止劑 400</div> </div>	1~2	<ul style="list-style-type: none"> ·依據每個塗裝工序之過程需要而進行噴塗。
CL1	 <ul style="list-style-type: none"> ●色漆層1 <div style="text-align: center;">(A)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">銀粉 / 珍珠 100</div> <div style="font-size: 2em;">:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-077 * 稀釋劑 200</div> </div>	3~4	<ul style="list-style-type: none"> ·檢視沒有魚眼現象，以中濕程度、噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。
	 <ul style="list-style-type: none"> ●色漆層2 <ul style="list-style-type: none"> ·稀釋方式1 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">(A) 100</div> <div style="font-size: 2em;">:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-077 * 稀釋劑 100</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ·稀釋方式2 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">銀粉 / 珍珠 100</div> <div style="font-size: 2em;">:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">016-077 * 稀釋劑 500</div> </div>	3~5	<ul style="list-style-type: none"> ·選擇比【定色】揮發速度慢半級至一級的稀釋劑。 ·噴幅重疊4/5為原則，仔細地噴塗來達到均勻的塗膜肌質。 ·確認沒有金屬斑紋後可進行TCC工序。
	 20°C x 15 分		
TCC	<ul style="list-style-type: none"> ·建議使用洛克 150-3150、150-8150 金油系列。 ·請參考所使用TCC(透明面漆)相關技術資料表(TDS)及型錄。 		

※使用黏性布可有效去除飛散的漆塵。

※各塗層間的自然乾燥時間，參考指觸乾燥時間進行調整。

※請嚴格遵守各工序之間的靜置乾燥時間，以免影響最終成品質量。

※各乾燥時間是指被塗物達到該溫度範圍後的时间。

※重新修補時，根據所使用TCC規範進行乾燥後，再實施60°Cx60分鐘之乾燥。