

超高張力鋼板について

現在、トヨタ自動車が発表されていますプリウス(ZVW30)、ウイッシュ(ZGE2#)、レクサス HS250h(ANF10)、ランドクルーザー プラド(J15#W)のボデー修理マニュアルにおきまして、ロッカーパネル補修の際の『**スポット溶接条件**』が下記のように指示されています。

超高張力鋼板の溶接作業 (守るべき溶接条件) ※抜粋

『980MPa 級超高張力鋼板を含む 2 枚パネルを溶接する場合』

スポット溶接条件	
溶接電流	10,000A
加圧力	2.94kN (300kgf)
タイマー (60Hz のとき)	16cyc (0.27sec)…………… プリウス、ウイッシュ
	18cyc (0.30sec)…………… ランドクルーザープラド
	20cyc (0.34sec)…………… HS250h

980MPa 級超高張力鋼板を含む、3 枚以上のパネルを溶接する場合、
前述の条件で **2 枚**を溶接した後に残ったパネルをプラグ溶接すること。(以下省略)

※ **スバルの溶接条件**：溶接電流 **8,000A** 加圧力 (**4.41kN 459kgf**) タイマー **0.38sec**
このように、より具体的な超高張力鋼板の最適な溶接条件を設定する動きが業界の中で広がっています。

超高張力鋼板使用車リスト

※ボデーショップレポート、他参照

平成 22 年 3 月 4 日

車種	超高張力鋼板使用箇所	車種	超高張力鋼板使用箇所
トヨタ		富士重工	
クラウンハイブリッド GWS204 プリウス 旧型 プリウス ZVW30 ウイッシュ GE2#G・2#W レクサス HS250h 〈溶接条件〉 (電流 10000A 以上加圧 (2.94kN 300kgf) 以上通電時間 0.27sec 以上)	センタービラー、リヤバンパーラインホースメント センタービラー・ルーフ補強材 (ホットスタンプ材 1470MPa) ロッカーパネル、他 ロッカーパネル、他 センタービラー、ロッカーパネル	エクシーガ レガシイ BM・BR 〈溶接条件〉 (電流 8000A 以上加圧 (4.5kN 459kgf) 以上通電時間 0.38sec 以上)	センタービラー サイドパネルインナー・アウター
日産		ダイハツ	
フェアレディZ Z34 デュアリス J10 エクストレイル T31 スカイラインクロスオーバー J50 フーガ Y-51	シルインナー、ロックビラーインナー、リアビラインナー フロントサイドメンバー、センタービラー センタービラーアウターラインホース、 (1350MPa 級) フロントフロアー・アウターラインホース フロントフロアー・センタービラー・ボデーサイド部 (1350MPa 級)	ミラ ミラココア ムーブ L175・185 タント L375・385	Bビラー・バンパー裏板部 (テラーードブランク材) Bビラー・バンパー裏板部 Bビラー (テラーードブランク材) フロントサイドメンバー、ビラーホースメント
マツダ		ホンダ	
ピアンテ CC デミオ CX-7 アテンザ GH アクセラ BL	Bビラーラインホースメントセンター、サイドボデー部 センタービラー、インナーラインホースメント クロスメンバーNo.3リア (1470MPa 級) フロントバンパーラインホースメント (1480MPa 級)、 センタービラー・サイドシル センタービラー、その他サイドボデー部 (1480MPa 級)	オデッセイ RB3・4 ストリーム ライフ	フロントビラーアッパースチフナー Aビラーからサイドシル、バンパー補強材
三菱		スズキ	
ランサーエボリューション アウトランダー CW5 アイ ギャランフォルティス CY4A	フロントフロアサイドシルインナー、サイドシルフロント・リア フロントフロアサイドシルインナー、その他サイドボデー部 フロントサイドメンバーロア、フロントクロスメンバー、センタービラー、他 フロントフロアサイドシルインナー、サイドシルラインホースメント、他	ワゴン RMH23 ワゴン RMH23S パレット MK21	センタービラー (テラーードブランク材) ヒンジビラーリアラインホースメント センタービラー、サイドシルインナー、他