

ICQCC 2011-Yokohama

Reduce Detective Rate of C5 CDS Control Box Assembly -

Feng Chi QC Team

Wei Xiaojun

Process Engineer

**2nd Wuhan Factory Welding Shop, Dongfeng Peugeot Citroen Automobile Company Ltd,
China**

This program was based on the quality research projects of the production line. The target was to through group activities, the failure rate of the vehicle Type C5CDS control box assembly would reduce to 3.08% from 13.75%.

The main defect was subject to welding splash on the stud of CDS box assembly (account for 97.5% of the total failure rate of defects). The QC team got 7 end-factors after comprehensive analysis from the aspects of human, machine, material, method, environment. After verification, two essential factors were confirmed, unreasonable design of transmission welding structure and adhered splash around stud thread. Focused on the essential factors, selected and implemented measures to re-design a reasonable transmission welding structure and protect the stud thread by using easily handled plastic cover. So the splash welding splash on the stud of CDS box assembly was effectively prevented.

Eventually, our team achieved the set targets (the failure rate of the vehicle Type C5 CDS control box assembly down to 3.5%), and achieved good economic and social benefits. Quality consciousness and sense of teamwork have been improved significantly; meanwhile, this working method was extended on the production line with remarkable results.

ICQCC 2011-Yokohama

C5CDS のコントロールボックスアセンブリの故障率低減

Feng Chi QC Team

Wei Xiaojun

Process Engineer

2nd Wuhan Factory Welding Shop, Dongfeng Peugeot Citroen Automobile Company Ltd,
China

発表要旨

このプログラムは、生産ラインの品質調査プロジェクトに基づくものである。目標は、グループの活動を通して、車両タイプC5CDSのコントロールボックスアセンブリの故障率を13.75%から3.08%に低減することであった。

主な欠陥は、CDSボックスアセンブリのスタッドへの溶接スプラッシュによるものであった（故障全体の97.5%を占める）。QCチームは、人間、機械、材料、方法、環境の面から広範囲の分析を行い、最終的な7つの要因を特定した。検証を行った後、2つの必須の要因を確認した。すなわち、トランスミッションの溶接構造の不合理的な設計とスタッドスレッドの周囲に付着したスプラッシュである。必須の要因に着目し、合理的なトランスミッションの溶接構造を再設計し、取り扱いが簡単なプラスチックのカバーを用いてスタッドスレッドを保護する手段を選定し実行した。こうしてCDSボックスアセンブリのスタッドへの溶接スプラッシュを効果的に防止することができた。

最終的に、私たちは設定した目標（車両タイプのC5CDSのコントロールボックスアセンブリの故障率を3.5%まで低減）を達成し、優れた経済的社会的効果を得ることができた。品質に対する意識とチームワークの意識が大幅に向上する一方で、この作業方法は生産ラインを拡大し目覚ましい成果を挙げた。