

### 1.5 | **Termékminőség-tervezés és gyártási alkatrész-jóváhagyás az ISO/TS 16949 új autóiipari szabványban**

*Tárgyszavak: autóiipari minőségyszabványok; QS 9000; ISO/TS 16949.*

Az ISO/TS 16949 a legújabb szabvány az autóiiparban. Az AFQP (a korszerű termékminőség megtervezése) és PPAP (gyártási alkatrész-jóváhagyási eljárás) és alkalmazásuk, amely USA-kezdeményezésre került megerősítésre, kétségtelenül tükrözni fogják az új szabvány miatti változásokat. Az autóiipar kérte a beszállítóit, hogy a gépjárműgyártásban használt termékek műszaki kialakítását, fejlesztését és gyártását tervezzék meg, és egyidejűleg teljesítsenek néhány minőségkövetelményt. 1964 és 1994 között az USA négy késztermékgyártója, az American Motors, a Chrysler, a Ford és a General Motors egységes eljárást követelt meg a szerelés előtt a beszállítóktól. Az Amerikai Minőségársaság (ASQ) Gépjármű Részlegének ülésén az 1990-es évek elején a beszállítók kérték, hogy a késztermékgyártók csökkentsék az adminisztratív terheket. A vezetők egy brainstorming ülésen összeállították a későbbi QS-9000 alapjait.

Megbízta egy munkacsoportot, hogy dolgozza ki az APQP-eljárást. Ebben a munkában részt vettek a beszállítók képviselői is. E munka központi összehangolásával egy olyan cselekvési csoportot (AIAG) bíztak meg, amely független tanácsadó szerepet játszott más témakörökben is. A „három nagy” késztermékgyártó autógyár (a Daimler-Chrysler, a Ford Motor Co. és a General Motors) beszállítóinak minőségi követelmények munkacsoportja (SQRTF) fejezte be a QS-9000 szabványt, amelyhez csatlakozott nyolc amerikai tehergépkocsi-gyártó is. Kidolgoztak egy „QS 7 csomag” elnevezésű, közös eljárásokat tartalmazó előírás-gyűjteményt, amelyekhez tartozott a PPAP és APQP is.

A PPAP-t a QS-9000 4.2.4 „Termékjóváhagyás” kötelezően előírja. A szabvány harmadik kiadásának (2000. 02. 01.) fogalmazása lehetővé teszi a következőket:

- a folyamatok jobb megértését a független auditorok számára,
- jobb összehangolást a jellegzetes folyamatokkal,

- a „kezdeti folyamat tanulmányok” átvizsgálását, hogy a statisztikai folyamatszabályozás (SPC) kézikönyvvel jobb legyen az összhang,
- a PPAP bemutatásának tisztázását, ha szükséges,
- a korábbi kiadások szankcionált magyarázatának beépítését,
- a tehergépjárművekre vonatkozó speciális szakterminológia alkalmazását,
- az ömlesztett anyagot szállítók követelményeinek figyelembevételét,
- a gumiabroncsgyártók követelményeinek figyelembevételét,
- a szakkifejezések szótárának bővítését.

A PPAP célja, hogy megállapítsák: a beszállító helyesen értelmezte-e a vevő műszaki tervezési követelményeit, és hogy lehetséges-e a követelmények teljesítése folyamatosan tényleges gyártási sorozatok és mennyiségek esetén.

Az APQP a második kötelező kézikönyv a QS-9000 sorozatban. A QS-9000 4.2.3.1 megállapítja, hogy hogyan lehet biztosítani a korszerű minőségtervezést a termékek esetében. Az APQP öt fő lépése:

- a program megtervezése és meghatározása,
- a terméktervezés és fejlesztés,
- a folyamattervezés és fejlesztés,
- a termék és folyamat validálása (érvényesítő ellenőrzése),
- a helyesbítő tevékenység visszacsatolása.

A lépések eszközökből, eljárásokból és a lépésekre jellemző speciális követelményekből állnak. Az illetékes (interfész) biztosítja, hogy az egyik lépés kimenete a másik bemenete legyen. Gondoskodtak arról, hogy a megfelelő erőforrások és ellenőrzés (figyelés) legyen meg a gyártás megindulása után.

## **Az ISO/TS 16949 megjelenése**

A Daimler Benz és Chrysler egyesülése után Nemzetközi Gépjármű Munkacsoportot (IATF) hoztak létre, hogy közös amerikai–európai autóiipari szabványt alkossanak. Alapul az ISO 9001 szolgált. Most, hogy az ISO 9001:2000 hozzáférhető és különböző befolyások lépnek fel – beleértve a japán Deming-díjat, az észak-amerikai Baldrige Award díjat, az Európai Minőségdíjat – érdekes megfigyelni, hogy az új 9001 hogyan fejlődött 1987 óta.

Az új ISO 9001 a folytonos jobbításra (ez része az APQP-nek), a vevői követelmények kielégítésére (ez része a PPAP-nek) és a szállító és vevő közötti kommunikációra (szintén az APQP része) fordítja a figyelmet. Az IATF az ISO-val együttműködve létrehozta az ISO/TS 16949-et.

A Ford pl. bejelentette, hogy beszállítóitól az ISO 14001 mellett QS vagy ISO/TS 16949 szerinti tanúsítást követel meg. A QS 9000 és a hozzá tartozó QSA minden bizonnyal elavul, és új alaphoz kell kapcsolódnia az öt kézikönyvnek.

Az még nem dőlt el, hogy az APQP és PPAP bekerülnek-e az új ISO/TS szabványba, de valószínű, hogy a kézikönyvek a szerződéses követelmények részét fogják képezni.

**(Ferber István)**

Munro, R. A.: Future of APQP and PPAP in doubt. = Quality, 41. k. 1. sz. 2002. p. 28–31.

Standards outlook. Automotive quality management system evolves. = Quality Progress, 35. k. 1. sz. 2002. p. 98.