

## Controlul Statistic al Proceselor cu Q-DAS qs-STAT

Controlul Statistic al Proceselor (SPC) este o metodă a controlului calității ce folosește metode statistice. Acesta este folosit pentru monitorizarea și controlul proceselor. Elementele principale ale SPC sunt diagrama de control și studiul capabilității proceselor.

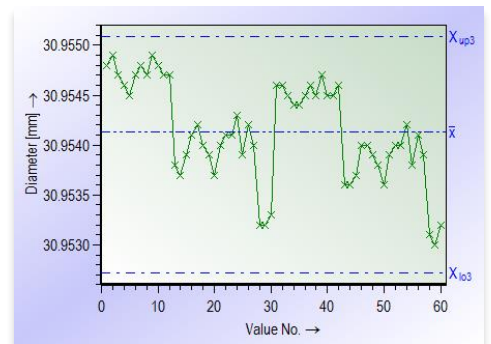
Există mai multe soft-uri folosite pentru prelucrarea statistică a datelor. Cel mai folosit până în prezent este MINITAB.

În ultima perioadă, urmare a multor clienți în industria auto din Germania s-a dezvoltat și se cere folosirea Q-DAS.



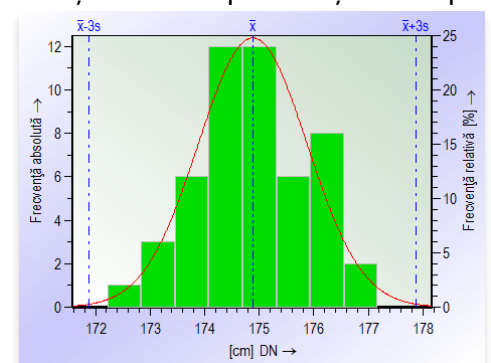
Varianta folosită de acesta pentru controlul statistic al proceselor se numește qs-STAT. Cu qs-STAT utilizatorul se poate angaja în îmbunătățirea și evaluarea continuă a proceselor bazate pe metode statistice recunoscute pe scară largă de evaluare și a procedurilor, precum și normele industriei auto sau orientări ale companiei.

qs-STAT este un soft complex utilizat pentru evaluarea statistică a datelor care arată grafice într-o formă ușor de înțeles, vizualizare clară pentru gestionarea eficientă a datelor care permite utilizatorilor să identifice rapid punctele slabe și să îmbunătățească procesele critice.



Cu qs-STAT utilizatorul poate vizualiza graficele, poate alege perioade de timp pentru a studia evoluția unor parametri după cum dorește. Mai mult, acesta poate declanșa măsuri pentru optimizarea proceselor direct din graficele oferite de qs-STAT.

Instrumentul de bază al controlului statistic al proceselor este fișa de control statistic sau diagrama de control. Această diagramă a fost folosită pentru prima dată de Shewhard și este de fapt evoluția în timp a valorilor unui eșantion. Informațiile date de această diagramă ne arată dacă procesul este în control statistic sau nu. Reprezentarea ei cu qs-STAT poate fi văzută în figura alăturată.



O altă formă grafică folosită este histograma. Ea arată poziția, forma și variația datelor și ajută în vizualizarea modificărilor din procese.

Cel mai important instrument din SPC este capabilitatea procesului. Evaluarea capabilitatii proceselor se realizeaza prin calculul indicilor de capabilitate. Calcularea indicelui de capabilitate Cpk este de fapt compararea specificației clientului cu performanțele procesului analizat.

Qs-STAT calculează acești indici și oferă o imagine grafică sugestivă. A se vedea figurile alăturate.

Potential Capability index	$P_p$	$1.81 \leq 2.43 \leq 3.07$	
Critical capability index	$P_{pk}$	$1.76 \leq 2.40 \leq 3.04$	

Part r	14	Part c	SEITE_237
Index	Overall evalu		
$C_{pk} = 0.28$			