تعريف بالرموز:

عدد العينات	n
عدد المفردات	m
المدى : أعلى قيمة في العينة – ادنى قيمة في العينة	R
المفردة	X_i
نسبة الوحدات المعابة في العينات الى عدد الوحدات الكلية	P_i
عدد الشوائب في العينة	C_i
نسبة الوحدات المعابة الى عدد العينات	$\overline{C}$
الانحراف المعياري	σ_i
المتوسط الحسابي للعينة i	$\overline{X}i$
متوسط المتوسطات الحسابي (الخط المركزي)	$\overline{\overline{X}}$
عبارة عن قيمة ثابتة تعطى في السؤال او تستخرج من جدول القيم الثابتة حسب قيمة عدد المفردات m	$A_2 , B_1 , B_2 , D_3 , D_4$
الحد الاعلى للسيطرة	UCL
الحد الادنى للسيطرة	LCL
مجموع متوسطات جميع العينات	$\sum \overline{X}i$
مجموع مدى جميع العينات	$\sum Ri$

خرائط السيطرة للوسط الحسابي:	
$\overline{X}i = \frac{X1 + X2 + X3 + \cdots + Xi}{n}$	$\overline{X}i$
UCL = $\overline{\overline{X}}$ + (A_2 * $\overline{R}$)	UCL
UCL = $\overline{\overline{X}}$ - (A_2 * $\overline{R}$)	LCL
$\overline{R} = \frac{\sum Ri}{n}$	$\overline{R}$
$\overline{\overline{X}}_{new} = \frac{\sum \overline{X}i - (\text{مجموع متوسطات القيم المرفوضة})}{n - \text{عدد القيم المرفوضة}}$	$\overline{\overline{X}}_{new}$
$\overline{R}_{new} = \frac{\sum Ri - (\text{مجموع مدى القيم المرفوضة})}{n - \text{عدد القيم المرفوضة}}$	$\overline{R}_{new}$

خرائط السيطرة للمدى:	
UCL	$UCL = \overline{\overline{X}} + (A_2 * \overline{R})$
LCL	$UCL = \overline{\overline{X}} - (A_2 * \overline{R})$
$\overline{R}$	$\overline{R} = \frac{\sum Ri}{n}$

خرائط السيطرة للانحراف المعياري:	
UCL	$UCL = B_2 * \overline{\sigma}$
LCL	$LCL = B_1 * \overline{\sigma}$
σi	$\sigma i = \frac{\sqrt{\sum xi^2 - m\bar{x}^2}}{m-1}$
$\sum xi^2$	$\sum xi^2 = X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + \cdots + X_i^2$
$\overline{\sigma}$	$\overline{\sigma} = \frac{\sum \sigma i}{n}$

خرائط السيطرة للوحدات المعابة (المرفوضة):	
UCL	$UCL = \overline{P} + 3 * \sqrt{\frac{\overline{P}*(1-\overline{P})}{m}}$
LCL	$LCL = \overline{P} - 3 * \sqrt{\frac{\overline{P}*(1-\overline{P})}{m}}$
$\overline{P}$	$\overline{P} = \frac{\sum Ci}{n}$
Pi	عدد الوحدات المعابة في العينة i مقسومة على عدد الوحدات الكلية (نسبة المعاب الى الكل)

خرائط السيطرة للشوائب:	
UCL	$UCL = \overline{C} + 3 * \sqrt{\overline{C}}$
LCL	$LCL = \overline{C} - 3 * \sqrt{\overline{C}}$
$\overline{C}$	$\overline{C} = \frac{\sum Ci}{n}$