

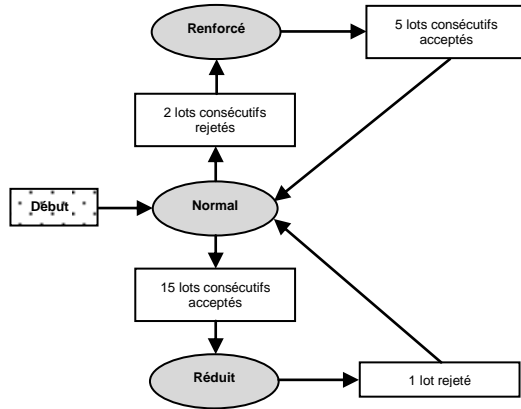
INS039 : Table des contrôles standards

Moyen de contrôle		Contrôle par mesure(M) ou attribut (A)	AQL	Norme	Niveau	Mode (règles de changement en page 2)	Prélèvement	A	R
Cotes dépendantes d'un process de catégorie A (pressage-frittage, usinage centerless, vérification plane, formage, roulage, broissage)									
Entre-axe, position de trou	Système de mesure optique	M		fixe			5	0	1
Diamètre intérieur	Jauge mini/maxi	A	2.5	ISO 2859	I	Normal			
Diamètre extérieur	Micromètre, comparateur, système de mesure optique	M	2.5	ISO 3951	I	Normal			
Epaisseur	Comparateur	M	2.5	ISO 3951	I	Normal			
Largeur, longueur	Pieds à coulisse, micromètre	M	2.5	ISO 3951	I	Normal			
Chanfreins, rayons, raccords	Microscope de mesure	M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Cotes dépendantes d'un process de catégorie B (usinage CNC, tournage, grandissage, rodage, honage plan et cylindrique)									
Entre-axe, position de trou	Système de mesure optique	M		fixe			10	0	1
Diamètre intérieur	Jauge mini/maxi	A	2.5	ISO 2859	II	Normal			
Diamètre extérieur	Micromètre, comparateur, système de mesure optique	M	2.5	ISO 3951	II	Normal			
Epaisseur	Comparateur	M	2.5	ISO 3951	II	Normal			
Largeur, longueur	Pieds à coulisse, micromètre	M	2.5	ISO 3951	II	Normal			
Chanfreins, rayons, raccords	Microscope de mesure	M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Tolérances géométriques / Défauts de forme									
Co-axialité, battement	Banc à rouleaux, machine de mesure de forme	M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Parallélisme, perpendicularité	Comparateur	M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Circularité	Machine de mesure de forme	M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Autres tolérances géométrique		M	2.5	ISO 3951	S4	Normal			
Etat de surface									
Ra	Rugosimètre	M		fixe			5	0	1
Aspect									
Contrôle visuel (selon les produits)	Œil nu, Binoculaire	A	1.5	ISO 2859	II	Normal			
Contrôle visuel HPLC (pistons et vannes à bille)	Binoculaire						100%		
Test de ressuage (optionnel)	Fluorescent pénétrant	A	1.5	ISO 2859	S4	Normal			
Autres mesures									
Axe Optique	Microscope polarisant	A		Fixe			5	0	1
Bullage 0-12 bulles		A	0.65	ISO 2859	II	Normal			
Bullage 0-3 bulles		A					100%		
Résistance à la Traction, Compression				en fonction des besoins du client					
Exceptions :									
<p>- Pour toutes les cotes avec un intervalle de tolérance supérieur ou égal à 0.2 mm, le prélèvement est ramené au niveau inférieur (de II à I et de I à S4)</p> <p>- ISO3951 (coef k) n'est pas applicable si la distribution des pièces ne suit pas une loi normale de part le process de fabrication (ex : usinage par plot, tournage sur train, ...) et pour les cotes avec un intervalle de tolérance inférieur ou égal à 10µ. Dans ce cas, l'acceptation aux limites des tolérances est appliquée.</p>									

Les spécifications ci-dessus correspondent à des standards Ceramaret qui sont fournis à titre indicatif.

INS039 : Table des contrôles standards

Règles de changement entre les niveaux Normal – Renforcé – Réduit (Uniquement familles 21 – 27 – 28 – 29 – 31 – 32 – 33 – 34 – 35 – 36)



Les spécifications ci-dessus correspondent à des standards Ceramaret qui sont fournis à titre indicatif.