POLITECNICO DI TORINO

ESAMI DI STATO - I SESSIONE ANNO 2005 - INGEGNERIA

Laurea Specialistica

Ramo: Meccanico Tema di classe

Si supponga di dovere analizzare le caratteristiche di variabilità di un diametro di un alberino, sulla base di una logica di controllo a campione. Si descrivano in particolare:

- 1) La procedura di costruzione di una carta \overline{X} R per l'analisi del processo di lavorazione che ha prodotto la superficie cilindrica.
- 2) La procedura per determinare la tolleranza naturale del processo, assumendo che questo sia in controllo. Si discuta inoltre della legittimità di questa ipotesi.
- 3) La procedura per stabilire la percentuale di prodotti che cade fuori dai limiti di specifica, ipotizzando la distribuzione seguita dalla popolazione.
- 4) Il metodo per il calcolo dei coefficienti di capacità del processo.
- 5) Le modalità organizzative e gestionali del controllo da eseguire, le procedure di gestione e archiviazione dei dati delle prove.
- 6) Si descrivano le più comuni apparecchiature di prova e di misura idonee all'esecuzione di questo controllo.