

Esame di Stato – I Sessione 2009
Laurea Specialistica - Sezione A
Settore Industriale – Classe 36S – Ingegneria Meccanica
Prova di Classe

Sulla base dei propri studi e delle competenze acquisite il candidato sviluppi uno dei seguenti temi:

- 1) Tipologie di molle e loro dimensionamento.
- 2) Sistemi per l'accoppiamento di forma di componenti meccanici per la trasmissione di potenza: descrizione delle tecniche utilizzate, sviluppo del dimensionamento, con riferimento alle tolleranze di lavorazione.
- 3) Tipologie di pompe idrauliche volumetriche, centrifughe e dimensionamento. Indicare le problematiche di funzionamento delle pompe idrauliche: le leggi di affinità delle pompe centrifughe, la velocità specifica delle giranti, le curve caratteristiche, la prevalenza geodetica del circuito, i metodi di regolazione e spiegare il fenomeno della cavitazione.
- 4) Turbomacchine idrauliche. Il candidato descriva le possibili tipologie, illustri il calcolo delle prestazioni e discuta la similitudine fluidodinamica, i diagrammi caratteristici, i metodi di regolazione ed il fenomeno della cavitazione.