

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITMP – MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA
OPZIONE TECNOLOGIE DELLE MATERIE PLASTICHE

Tema di: TECNOLOGIE MECCANICHE E PLASTURGICHE DISEGNO ED
ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda solo a due quesiti tra i quattro proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Si vuole realizzare una media serie di coperchi in PP delle seguenti dimensioni:

diametro 30 mm, altezza 7 mm e spessore parete 0,4 mm.

Il candidato, utilizzando eventuali cataloghi di costruttori disponibili ovvero schemi, schede, tabelle o altri documenti non commentati utilizzati durante il percorso scolastico, imposti una relazione tecnica di massima per la fabbricazione dei coperchi.

Si richiede che la relazione comprenda considerazioni qualitative e quantitative relative a:

1. Scelta della pressa
2. Flusso di impostazione parametri di stampaggio.

SECONDA PARTE

- 1) Il candidato esegua lo schizzo quotato della piastra base dello stampo (Lato Fisso).
- 2) Lo spessore del coperchio della parte 1, è un requisito di qualità. Il candidato individui una appropriata carta di controllo del processo specificando i passaggi della sua stesura e le possibili chiavi interpretative.
- 3) Effettuare l'analisi costi-ricavi alle seguenti condizioni: stampo a 32 figure, costo stampo 35.000,00 euro, costo globale di stampaggio 60,00 euro/ora, tempo ciclo 9 secondi, ricavo unitario 0,01 euro/pezzo.
- 4) Il candidato imposti una relazione tecnologica per la realizzazione della piastra base dello stampo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici, schemi, schede tecniche e altri documenti non commentati fornite dalla scuola e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.