



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
I250 – 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 la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un'azienda deve avviare la produzione di tubi da impiegare per il trasporto acqua in impianti di irrigazione. I tubi in questione hanno le seguenti caratteristiche:
diametro interno 44,0 mm, massa lineare 0,45 kg/m.

Il candidato, scelto il materiale polimerico e assumendo con giustificato criterio ogni altro dato utile, esegua:

- il layout dell'impianto esplicitando la funzione delle apparecchiature pre e pos lavorazione;
- la stima del materiale necessario per la produzione di una bobina di 100 m di lunghezza; determini inoltre l'ingombro della bobina nell'ipotesi che abbia diametro interno di 90 cm e larghezza 32 cm;
- la valutazione dei parametri tecnologici della lavorazione.

SECONDA PARTE

1. Il candidato esegua lo schizzo di una possibile soluzione costruttiva della testa di estrusione.
2. Il candidato elabori un piano di campionamento semplice, collaudo ordinario, livello corrente II, LQA = 0,10 per l'accettazione di lotti di produzione della numerosità di 8000 pezzi.
3. Il candidato esegua il confronto tra due soluzioni impiantistiche dello stampaggio rotazionale da un punto di vista della produttività e della economicità.
4. Il candidato imposti il programma per eseguire le lavorazioni di **Figura 1** di una barra di 80 mm di diametro.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici, schede tecniche 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.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
I250 – 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

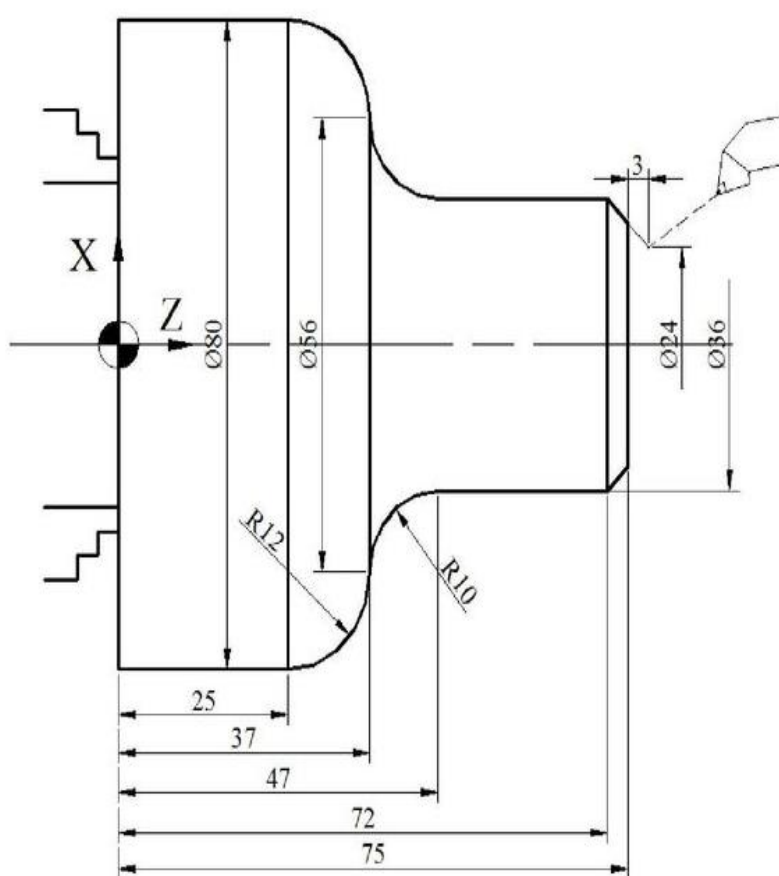


Figura 1

COPIA

MIUR