

Descrizione della fornitura

L'attività di manutenzione dovrà essere eseguita sulla pressa Gigant (matricola 2010_025) installata presso il laboratorio di Advanced Forming and Manufacturing (Viale Japigia 182, 70126 -Bari).

La pressa è composta da:

- unità elettro-idraulica, avente 4 viti a ricircolo di sfere con chiocciolate posizionate agli angoli del piano mobile e 2 colonne posizionate sui lati del piano mobile collegate a cilindri doppio effetto;
- sistema di pressurizzazione dell'olio, composto da una pompa idraulica (p_{MAX} : 350 bar) e da un moltiplicatore di pressione (p_{MAX} : 750 bar);
- sistema di riscaldamento dell'olio pressurizzato (fino a pressione max di 350 bar) per prove di idroformatura a caldo (Temperatura massima: 300 °C);
- sistema di controllo della pressione del gas per la formatura superplastica;
- portastampo per prove di idroformatura a caldo;
- portastampo per prove di formatura superplastica;
- sistema di aspirazione fumi;
- software di gestione ed acquisizione dei parametri di processo e dei parametri di output (forza, pressione gas/olio, temperature)

Di seguito sono sintetizzate le principali caratteristiche della pressa Gigant (matricola 2010_025):

- Forza di chiusura massima complessiva pari a 2000 kN
- Valore della forza di lavoro minima controllabile del cilindro principale (risoluzione del sistema di acquisizione del carico): 50 kN;
- Forza massima di lavoro del cuscinio premilamiera: 500 kN;
- Pressione minima modulabile dal moltiplicatore di pressione: 200 bar;
- Pressione massima in uscita dal moltiplicatore di pressione: 750 bar;
- Pressione massima controllabile dalla valvola di regolazione del circuito del gas per la formatura superplastica: 50 bar;
- Temperatura massima portastampo per prove di idroformatura a caldo: 350 °C
- Temperatura massima portastampo per prove di formatura superplastica: 1000 °C
- Velocità massima di spostamento della tavola mobile a vuoto (no carico applicato): 100mm/s

- Velocità massima di spostamento della tavola mobile sotto carico: 10mm/s
- Velocità minima di spostamento della tavola mobile: 0.01mm/s
- Precisione controllo posizione tavola mobile: +/- 0,01 mm
- Precisione controllo posizione cuscino premilamiera: +/- 0,02 mm

L'attività di manutenzione dovrà essere svolta in loco (ovvero senza necessità di spostare la pressa e mantenendola nella sua posizione) e dovrà prevedere:

1. Verifica della funzionalità meccanica degli organi meccanici della pressa (chiocciolate, motori, guide, cilindri oleodinamici) e ripristino completo della funzionalità operativa;
2. Verifica dell'adeguatezza dei componenti elettronici e sostituzione di quelli non efficienti/funzionanti;
3. Verifica del corretto funzionamento (ed eventuale ripristino) dei cicli automatici impostati mediante opportuna riprogrammazione;
4. Verifica della funzionalità (ed eventuale ripristino) del portastampo per prove di formatura superplastica;
5. Verifica della funzionalità (ed eventuale ripristino) del portastampo per prove di idroformatura;
6. Verifica della corretta funzionalità (ed eventuale ripristino) dei sistemi per la misura di forza e temperature;

La fornitura dovrà comprendere il materiale di ricambio che, compatibilmente con l'importo della fornitura, permetta il ripristino del corretto funzionamento della pressa.

Tutte le attrezzature che si renderanno necessarie per effettuare le operazioni di manutenzione (compresi eventuali mezzi per lo spostamento e/o il sollevamento) dovranno essere messe a disposizione dalla ditta fornitrice. Questa Stazione Appaltante potrà fornire la corrente elettrica (utilizzo di prese di corrente standard) e l'aria compressa (6 bar).

NB: La procedura di selezione del contraente dovrà essere affidata sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base dei seguenti elementi di valutazione:

- Punteggio 80: per l'offerta tecnica

- Punteggio 20: per l'offerta economica