CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA PER
OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE

RIPARAZIONE PARTI E SISTEMI MECCANICI ED ELETTROMECCANICI

DEL VEICOLO A MOTORE 1° ANNO

CPFP - IVAN ROSSI CIVITA CASTELLANA (VT)

DOCENTE ING. CARLONI FABRIZIO

LAD_40

TECNICHE DI FABBRICAZIONE_PARTE 11

ACCOPPIAMENTI PRESSATI

VIDEO CONSIGLIATO : HTTPS://YOUTU.BE/C6_XNHQYVHO MIN 42.25

TEST ONLINE: TESTMOZ.COM/4406314

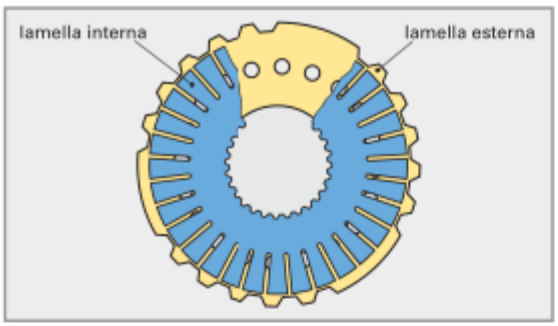

Figura 1: Accoppiamento di frizioni a ruota dentata

7.6.8 Accoppiamenti pressati

Gli accoppiamenti pressati sono giunzioni a vincolo solido. L'accoppiamento pressato presuppone un'interferenza dimensionale tra il pezzo esterno e quello interno. Le forze vengono trasmesse per attrito tra le superfici di contatto della giunzione.

Giunzioni pressate sono adottate per inserire sedi valvola, corone dentate, cuscinetti di rotolamento, boccole di portata.

Si differenziano in accoppiamenti pressati per:

- forzatura assiale;
- forzatura radiale.

Forzatura assiale (fig. 2). Con questa modalità, il pezzo interno e quello esterno sono pressati l'uno nell'altro in senso assiale, generalmente mediante una pressa. La rugosità delle superfici di contatto viene in parte appiattita, così che l'interferenza tra pezzo interno ed esterno viene ridotta.

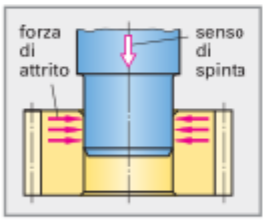

Figura 2: Accoppiamento per forzatura assiale

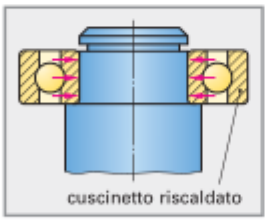

Figura 3: Accoppiamento per forzatura radiale

Forzatura radiale (fig. 3). Con questo sistema, prima di effettuare l'accoppiamento si procede al riscaldamento del pezzo esterno e al raffreddamento del pezzo interno, eliminando di fatto e temporaneamente l'interferenza in modo da effettuare l'assemblaggio senza applicare nessuna forza.

L'appiattimento della rugosità superficiale non si verifica in questo caso.

REGOLE DI LAVORO

- Prestare attenzione al riscaldamento omogeneo dei pezzi, al riscaldamento a bagno d'olio o mediante piastra riscaldata.
- Indossare sempre guanti di protezione durante l'operazione di raffreddamento con azoto liquido oppure ghiaccio secco (CO_2 solido a – 78 °C).
- Mettere in atto una buona preparazione di lavoro, tenere pronti gli aceguati strumenti, in quanto per la forzatura radiale si ha a disposizione pochissimo tempo.

carloni_1mec_Test di Apprendimento_40_online

Rispondi correttamente alle domande online: testmoz.com/4406314

1. Nelle giunzioni pressate per forzatura radiale, prima di effettuare l'accoppiamento, si procede al riscaldamento del pezzo esterno e al raffreddamento del pezzo interno, eliminando di fatto e temporaneamente l'interferenza in modo da effettuare l'assemblaggio senza applicare nessuna forza. (2 points)

   ◯ True
   ◯ False

2. Le giunzioni pressate si differenziano in accoppiamenti pressati per, forzatura assiale e forzatura radiale. (2 points)

   ◯ True
   ◯ False

3. L'accoppiamento pressato non presuppone un'interferenza dimensionale tra il pezzo esterno e quello interno. Le forze vengono trasmesse per attrito tra le superfici di contatto della giunzione. (2 points)

   ◯ True
   ◯ False

4. Gli accoppiamenti pressati sono giunzioni a vincolo solido. (2 points)

   ◯ True
   ◯ False

5. Nelle giunzioni pressarte per forzatura assiale il pezzo interno e quello esterno sono pressati l'uno
   nell'altro in senso assiale, la rugosità delle superfici di contatto viene in parte appiattita, così che l'interferenza tra pezzo interno ed esterno viene ridotta. (2 points)

   ◯ True
   ◯ False