

ADA.10.10.06 - RIPARAZIONE DI OROLOGI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Eseguire la riparazione/sostituzione dei componenti difettosi, effettuando i lavaggi dei componenti ed i trattamenti di lubrificazione, lucidatura, ripulitura dell'orologio e realizzando i test e le prove di funzionamento finali

1 - RIPARAZIONE E RIMONTAGGIO

Grado di complessità 2

1.2 REGOLAZIONE COMPONENTI

Eseguire la regolazione del gioco d'altezza/centratura della spirale del bilanciere, del gioco di corna, dardo, leve ecc., il centraggio e la regolazione del gioco delle ruote, la regolazione del gioco del bariletto, utilizzando cacciaviti/pinzette ed altri attrezzi da banco

1.2 RICOSTRUZIONE

Eseguire, in caso di mancato reperimento dei ricambi, la loro ricostruzione, eventualmente mediante riporto al laser di materiale.

Grado di complessità 1

1.1 RIPARAZIONE/SOSTITUZIONE

Eseguire la sostituzione/riparazione delle parti danneggiate (modulo automatico, meccanismo del calendario, meccanismo di carica e di messa dell'ora, controperno, pulizia di pietre/boccole) utilizzando cacciaviti/pinzette ed altri attrezzi da banco

1.1 RIMONTAGGIO E LUBRIFICAZIONE

Eseguire il rimontaggio dei componenti dell'orologio (messa in cassa, montaggio modulo automatico, avvitarmento del fondo, chiusura cassa, utilizzando cacciaviti/pinzette/chiudicassa ed altri attrezzi da banco, effettuare la lubrificazione (oliatura, ingrassaggio) con oli minerali, oli sintetici, grassi in base alla tipologia di ingranaggio, e la smagnetizzazione mediante smagnetizzatore

2 - LAVAGGI E TRATTAMENTI DI RIFINITURA

Grado di complessità 1

2.1 PRIMO E SECONDO LAVAGGIO

Eseguire, manualmente o in lavatrici automatiche, il primo lavaggio del solo movimento dell'orologio (dopo lo smontaggio) e secondo lavaggio del movimento completamente smontato (dopo riparazione) attraverso l'immersione mediante cestello in 4/5 vasche di lavaggio in successione,

ADA.10.10.06 - RIPARAZIONE DI OROLOGI

controllando il dosaggio dei liquidi specifici e regolando la temperatura di lavaggio in relazione al tipo di componente (bracciale, cassa ecc.)

2.1 LAVAGGI A ULTRASUONI

Eseguire i lavaggi in vasca ad ultrasuoni controllando il dosaggio dei liquidi specifici e regolando la temperatura di lavaggio (40/70°)

2.1 RISCIAQUI E ASCIUGATURA COMPONENTI

Eseguire il risciacquo in acqua corrente/demineralizzata o, se necessario, con soluzioni a base di alcol isopropilico, e la successiva asciugatura in forni di asciugatura ad aria.

2.1 TRATTAMENTI DI RIFINITURA DI COMPONENTI, CASSA E BRACCIALI

Eseguire i trattamenti di lucidatura con pulitrici a dischi (di tela, di feltro, di cotone) e paste abrasive e di eventuale lucidatura a lapidello

3 - PROVE/TEST

Grado di complessità 1

3.1 REGOLAZIONE DEL TEMPO

Eseguire la regolazione del tempo ed il controllo nelle cinque posizioni, mediante 1/2 ricarica e ricarica completa mediante cronocomparatore (verifica dei tracciati) o verificare il funzionamento della carica automatica

3.1 CICLOTTEST

Eseguire il controllo della tenuta della carica mediante ciclotest (a carica veloce/ a carica lenta) nell'arco di tempo necessario (4 giorni) effettuando le relative osservazioni

3.1 PROVA DI IMPERMEABILITÀ

Eseguire le prove per verificare la tenuta della cassa all'acqua mediante macchinari per test a vuoto e a pressione

ADA.10.10.06 - RIPARAZIONE DI OROLOGI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- orologi in diverse tipologie
- pinze, cacciaviti ed altre attrezzature da banco
- chiudicassa
- oli minerali, oli sintetici, grassi
- lavatrici manuali/meccaniche a cestelli
- lavatrici ad ultrasuoni
- liquidi di lavaggio
- acqua corrente/demineralizzata
- soluzioni a base di alcol isopropilico
- paste abrasive
- saldatrice laser
- forno di asciugatura ad aria
- pulitrici a dischi (di tela, di feltro, di cotone)
- lapidatrice (lapidello)
- cronocomparatore
- macchinari per test a vuoto e a pressione

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- tecniche ed operatività di riparazione/sostituzione componenti
- tecniche ed operatività di lavaggio componenti
- tecniche ed operatività di lubrificazione componenti
- tecniche ed operatività di rimontaggio
- tecniche ed operatività di lucidatura
- metodi e tecniche di testing della ricarica
- metodi e tecniche di impermeabilità

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- orologio riparato
- funzionalità dell'orologio riparato verificata

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Tutte le tipologie di orologi
2. Tutte le tipologie di danno
3. l'insieme delle tecniche di riparazione

ADA.10.10.06 - RIPARAZIONE DI OROLOGI

4. l'insieme delle tecniche di rimontaggio
5. l'insieme delle tecniche di lavaggio e rifinitura
6. l'insieme dei metodi di collaudo e verifica di funzionalità

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. prova prestazionale: con riferimento ad una tipologia di orologio ed una tipologia di danno impostazione e realizzazione o rappresentazione analitica delle attività di riparazione, rimontaggio e pulitura
2. colloquio tecnico relativo alle diverse tipologie di prove per verificare la funzionalità dell'orologio riparato in relazione alle diverse tipologie di orologi

ADA.10.10.06 - RIPARAZIONE DI OROLOGI