

ORIGINALI
Roma, 15/1/1963

MINISTERO DEI TRASPORTI
AZIENDA AUTONOMA DELLE
FERROVIE DELLO STATO
DIREZIONE GENERALE

N° IE.5/3/2641

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

~~SECRET~~
C I R C O L A R E N° 825

2-63

OGGETTO :

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

Casse di manovra elettrica per deviatori.-

= T U T T E =

All. n° 3 disegni

L'esperienza acquisita, finora, sulle condizioni di funzionamento degli elettromagneti, destinati a rendere non tallonabili le casse di manovra elettrica dei deviatori incontrati di punta, ha consentito di trarre qualche utile indicazione circa taluni sporadici inconvenienti che influiscono sul grado di regolarità dell'esercizio.-

In primo luogo è stata confermata la possibilità di un "rimbalzo" dell'ancora dell'elettromagnete delle casse B delle comunicazioni con conseguente possibile perdita permanente di controllo in cabina. Ciò può avvenire, in determinate circostanze, a causa dell'energia accumulata negli avvolgimenti dello elettromagnete stesso, e del giunto elettromagnetico nelle casse FS.55, energia che si scarica nel momento in cui si chiude il ramo di corto circuito destinato a proteggere il motore della cassa B. Tale inconveniente, già accertato in sede di prove preliminari e che si riteneva di poter eliminare, dove necessario, con l'inserzione di una piccola resistenza nel ramo di corto circuito, è stato ora oggetto di un'indagine più approfondita che ha messo in evidenza l'opportunità, segnalata anche da qualche Divisione, di escludere dal ramo di corto circuito l'avvolgimento dell'elettromagnete e quello del giunto, dove questo esista.-

./.

In tale guisa, oltre a eliminare l'inconveniente cui si è sopra accennato, si esclude anche la possibilità che il giunto, per gli stessi motivi che provocano il rimbalzo dell'elettromagnete, possa ristabilire la connessione tra il motore e la catena cinematica di trasmissione del moto dei corredi, con inutili scuotimenti degli organi che ormai hanno completato la manovra.-

Da ultimo si accenna al fatto che la variante circuitale ora concretata offre anche il vantaggio di rendere più efficace il corto circuito sul motore della cassa di manovra.-

Nei disegni allegati sono mostrate le modalità di filatura alle quali codeste Divisioni devono attenersi per introdurre la modifica nei circuiti delle casse per armamento pesante, nonché in quelle per armamento leggero.-

Un secondo argomento, che in questa medesima occasione si vuole trattare, è quello riguardante le difficoltà di eccitazione degli elettromagneti, in particolari circostanze (servizio molto intermittente, freddo ecc.), specialmente nelle casse di manovra tipo 46.-

I consigli che qui si danno per ovviare all'inconveniente riguardano essenzialmente la lubrificazione delle varie parti dell'elettromagnete, lubrificazione che deve essere eseguita attentamente, con un olio lubrificante sufficientemente fluido anche alle basse temperature (olio Suniso 3G per compressori frigoriferi, o olii analoghi del costo di circa 600 lire al Kg.), da applicare solo sulle parti in movimento e in quantità assai moderata. Si debbono in tutti i modi evitare gli strati di grasso che inevitabilmente determinano una specie di tenuta stagna nei vani entro i quali si muove il chiavistello dell'elettromagnete che in conseguenza agirebbe da pistone aspirante e premente.-

Infine si accenna alla possibilità, qualora in altro

modo non si ottenga il risultato desiderato, di escludere, almeno temporaneamente a titolo di esperimento, la molla di richiamo dell'elettromagnete.-

Nessun fastidio può derivarne tranne una minore stabilizzazione dell'ancora nella posizione di riposo, il cui peso però dovrebbe essere sufficiente per impedire perdite di controllo a causa di vibrazioni provocate dal passaggio dei treni.-

Comunque, su tale ultimo provvedimento, per ora solo eccezionale, codeste Divisioni riferiranno i dati della loro esperienza a questa Sede.-

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

p

