

DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

OGGETTO: Impianti di protezione di P.L. con semibarriere a comando automatico.

Roma, 16 DIC. 1971

N. I.E.831/67206

(da citare nelle ref.)

Rif.

del

~~XXXXXXXXXX~~

45-71

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

T U T T E

In un impianto di protezione di un P.L. con semibarriere a comando automatico si è avuta, all'atto del comando, la ritardata chiusura di una delle due semibarriere in dipendenza di un non corretto funzionamento dello slot.

Infatti, all'atto del comando in chiusura, l'annullamento della corrente nelle bobine di mantenimento dello slot, non provocava il contemporaneo allontanamento dell'ancora dalle due espansioni polari sotto l'azione della spinta delle molle di richiamo e della gravità, ma il suo allontanamento da un solo lato in dipendenza della rotazione dell'ancora nel piano orizzontale sulla barretta di materiale non magnetico destinata a definire le dimensioni geometriche del traferro fra ancora ed espansione polare; in conseguenza di questa rotazione le parti magnetiche dell'ancora e della espansione polare venivano in contatto in corrispondenza del loro limite estremo, ed il flusso residuo nel circuito magnetico era sufficiente a trattenere momentaneamente l'ancora in detta posizione impedendo lo sganciamento del nottolino dalla ruota dentata e di conseguenza la caduta delle semibarriere.

Poichè l'inconveniente in discorso si manifesta con una certa gradualità fino ad assumere la gravità sopra denunciata, si stima necessario procedere, con frequenza mensile, ad un controllo sulle modalità di distacco dell'ancora dello slot dalle espansioni polari, ed in tal senso deve essere modificata l'Istruzione I.S.16 Ed.1971 sulla manutenzione degli impianti dei passaggi a livello automatici, aggiungendo a pag. 33, alla fine del secondo rigo, l'annotazione: "..... e controllo del regolare contemporaneo distacco dell'ancora dalle due espansioni polari all'atto di un comando in chiusura del P.L.". Di quanto sopra dovrà essere data comunicazione agli agenti interessanti alla manutenzione degli impianti in discorso.

./.

744

Quando si manifesti il fenomeno sopra denunciato si dovrà procedere ad una accurata revisione dello slot, accertando se le due molle di richiamo dell'ancora presentano valori di spinta omogenei, se l'appoggio dell'ancora sulle due espansioni polari avviene regolarmente su tutta la superficie prevista, se il traferro è uniforme e del medesimo valore sulle due espansioni polari. Un apprezzabile miglioramento nel funzionamento dello slot si ottiene applicando ai due estremi dell'ancora una battuta con materiale non-magnetico (bronzo duro) del diametro di $3 \div 4$ mm sporgente dal piano dell'ancora di 0.4 mm, battuta destinata ad impedire l'annullamento del traferro in caso di tendenza della ancora a ruotare su una delle due espansioni polari.

In tal senso verrà interessata la Compagnia Westinghouse per l'introduzione della variante sulle barriere e sulle parti di ricambio di eventuali future forniture.

Pregasi confermare.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

Lape
/