

**Լարման բացակայության  
և եռաֆազ լարումների սիմետրիայի խախտման  
պաշտպանություն**

**TSP**

Ինչպես հայտնի է էլեկտրական էներգիան ունի մի քանի բաղադրիչներ, սակայն, էլեկտրական սարքերը պաշտպանում են դրանցից երկուսի հնարավոր շեղումներից՝

**լարման և հոսանքի:**

Այս սարքը **պաշտպանում է** էլեկտրական սարքավորումները, մասնավորապես, շարժիչները՝ **ֆազերից որևէ մեկի անջատման կամ եռաֆազ լարումների սիմետրիայի խախտման դեպքում:**

Գոյություն ունեն երկու տեսակի կարգավորումներ՝

- առաջինը՝ սիմետրիայից թույլատրելի շեղվածության չափը որոշելու (0-30%)
- երկրորդը՝ հապաղման ժամանակը (0-15 վարկյան), որը նախատեսված է լարումը միացնելուց հետո հնարավոր ակնթարթային տատանումները շրջանցող համապատասխան հապաղումը գոյացնելու համար:

Ինչպես հայտնի է, էլեկտրական էներգիայի բաղադրիչները փոխկապակցված են մեկը մյուսի հետ (տվյալ դեպքում հոսանքը՝ լարման): Օրինակ՝ եթե ֆազերից մեկը անջատվի, ակնհայտորեն մյուս երկու ֆազերում կհոսեն գերհոսանքներ, որի դեպքում տեղադրված Գերհոսանքից պաշտպանող սարքը կանջատի եռաֆազ հոսանքը: Սակայն դա կարվի համապատասխան հապաղման ժամանակից հետո (քանի որ գերհոսանքը կարող էր առաջացած լիներ մասնակի գերբեռնավորվածության պատճառով և պետք է լիներ հապաղման ժամանակ, որից հետո եթե չվերանար գերբեռնվածությունը, պիտի անջատվեր սարքը): Սակայն լարման պաշտպանության սարքը ֆազի բացակայության դեպքում այն դիտարկում է որպես դեֆեկտ և անմիջապես անջատվում է (իսկ գերբեռնավորվածության և գերհոսանքի հանգամանքը չի նկատում ընդհանրապես) :

Ուստի Հայաստանի պայմաններում, որ հաճախ են պատահում ֆազերից որևէ մեկի անջատումը (օճքայն), առաջնահերթորեն պետք է դնել լարման պաշտպանության սարքը, իսկ նրանից հետո գերհոսանքից պաշտպանող սարքը:

Հաշվի առնելով վերոհիշյալ սարքերի մատչելիությունը, իսկ մյուս կողմից որևէ շարժիչ (կամ սարք) վթարվելու և վերականգնելու ծախսերը (շատ ավելի մեծ են անուղղակի ծախսերը. տվյալ և կապակցված պրոցեսների ընդհատում եւ այլն) միանշանակ արդյունավետ է լարման և հոսանքի պաշտպանության սարքերի տեղադրումը:

Ա- (գերհոսանքից պաշտպանության սարքի բացատրությունը տրված է առանձին)

