|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فرم اعتراض به سوال - آزمون شهریور 1401** | | | | | |
| شماره داوطلبی |  | نام |  | نمره آزمون |  |
| نام خانوادگی |  |
| رشته امتحانی |  | شماره شناسنامه |  | سال تولد |  |
| استان محل آزمون |  | شهرستان محل آزمون |  | کد ملی |  |
| آدرس محل اقامت |  | | | | |
| تلفن همراه |  | تلفن ثابت |  |  |  |
| موضوع و یا درخواست:  **44- در کدام‌یک از سیستم‌های نیروی برق زیر حفاظت اصلی توسط کلید انجام می‌شود؟**  1)  2)3) 4) هیچکدام  **جواب: بر اساس بند 621-4-4 و یادآوری های آن صفحه 241 کتاب راهنمای مبحث 13 این سوال دارای ابهام است و باید حذف شود.**  **621-4-4- وسایل حفاظتی مجاز در سیستم TT**  در سیستمهای TT استفاده از وسایل حفاظتی زیر مجاز می‌باشد:  (1) وسایل حفاظتی جریان تفاضلی (بند 332-1 و 621-4-5 را ببینید)  (2) وسایل حفاظتی اضافه جریان  **یادآوری 1**  در عمل، استفاده از وسایل حفاظتی اضافه جریان در سیستمهای TT ممکن نخواهد بود، زیرا دستیابی به مقاومتهای بسیار کوچکی که برای احراز ایمنی لازم می‌باشد، عملی نیست. برای مثال یک فیوز 25 آمپر احتیاج به مقاومت زمین57/0 اهم و یک فیوز 36 آمپر، احتیاج به مقاومتی در برابر 39/0 اهم دارند. ( بخش 332 و شکل 332-1 دیده شوند). اما اگر از وسایل حفاظتی جریان جریان تفاضلی با جریان عمل 30 میلی‌آمپر استفاده شود، مقاومت زمین می‌تواند 1666 اهم باشد که کاملاً قابل حصول است. (بند 332-1 و شکل 332-2 دیده شوند).  **یادآوری 2**  در سیستمهای TT استفاده از وسایل حفاظتی با ولتاژ عامل اتصال کوتاه (FU) برای موارد مخصوصی که وسایل ذکر شده در بالا قادر به ایجاد ایمنی نباشند، مجاز می‌باشد. پیوست 6P8 را ببینید.  **یادآوری 3**  در بخش 615 اشاره شده است که از کلیدهای جریان تفاضلی می‌توان به عنوان یک وسیله حفاظت ثانوی در برابر تماس مستقیم استفاده نمود. بعضی از شرکتهای سودجو این خاصیت کلید را بزرگ کرده **و آن را مناسب برای حفاظت اصلی جا می‌زنند که در اصل این را باید خیانت به حساب آورد.** پیوست 6P9 بحثی را در این مورد ارائه می‌دهد.  **با توجه به توضیحات بیان شده می توان بیان نمود که در سوال مورد نظر گزینه 4 هم می تواند در کنار گزینه 2 صحیح باشد و بنابراین به علت ابهام موجود، سوال باید حذف شود** | | | | | |