پیوست شماره ۱

دستورالعمل و الزامات اجرایی شستشوی ماژول‌های فتوولتائیک

پروژه: نیروگاه فتوولتائیک ثمین مه ولات

ظرفیت بخش در حال بهره‌برداری: 20 MW

نوع ماژول: Trina Vertex – TSM-715NEG21C.20

نوع ماژول: Bifacial / دوطرفه

وضعیت نیروگاه: برقدار و در حال بهره‌برداری

۱- هدف

هدف از این دستورالعمل، تعیین الزامات فنی، ایمنی و اجرایی جهت شستشوی ماژول‌های فتوولتائیک و جلوگیری از آسیب به ماژول‌ها، کابل‌ها، کانکتورها، Junction Box، سازه‌ها و سایر تجهیزات نیروگاه و همچنین جلوگیری از بروز خطر برق‌گرفتگی، حریق و کاهش قابلیت اطمینان تجهیزات است.

۲- الزامات عمومی

۲-۱- عملیات شستشو باید توسط نفرات آموزش‌دیده و تحت نظارت مسئول مربوطه انجام شود.

۲-۲- قبل از شروع عملیات، Method Statement و برنامه شستشو باید به تأیید دستگاه نظارت و بهره‌برداری برسد.

۲-۳- شستشوی ماژول‌ها باید مطابق آخرین دستورالعمل سازنده و الزامات مندرج در این دستورالعمل انجام شود.

۲-۴- خاموش بودن اینورتر به‌تنهایی به معنی بدون‌ولتاژ بودن آرایه PV نیست.

۲-۵- هرگونه باز کردن، جدا نمودن یا اتصال کانکتورهای DC در شرایط دارای بار ممنوع است.

۲-۶- عملیات باید به‌صورت Section/Block و با هماهنگی بهره‌برداری انجام شود و از خاموشی غیرضروری بخش‌های نیروگاه جلوگیری گردد.

۳- زمان مجاز شستشو

۳-۱- شستشو باید ترجیحاً در ساعات اولیه صبح یا ساعات پایانی روز و در شرایط کاهش تابش انجام شود.

۳-۲- شستشو در گرم‌ترین ساعات روز و زمانی که سطح ماژول دمای بالایی دارد ممنوع است.

۳-۳- اختلاف شدید دمای آب و سطح ماژول باید از ایجاد Thermal Shock جلوگیری نماید.

۳-۴- در شرایط باد شدید، بارندگی شدید یا شرایط نامساعد جوی عملیات متوقف گردد.

۳-۵- مطابق دستورالعمل Trina ، شستشوی ماژول در شرایط باد بیش از Beaufort 4 ، باران شدید یا برف شدید مجاز نیست.

Scanned with CamScanner