

超耐候性PVキャップ

太陽光発電架台は最低 20 年以上の性能が要求されます。“太陽や風、雨”に負けてはいられません。

現在、単管キャップにはいろいろな材質の製品がありますが、金属製キャップ以外では 20 年の長期期間で劣化しない樹脂キャップは存在しませんでした。

金属製キャップもそれ自身は損壊しませんが、本来の目的である単管小口の雨水侵入による腐食を防げるのかという問いかけには十分な答えがありません。

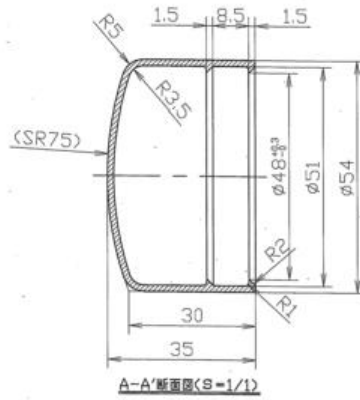
そこで、電力インフラとして耐候性能要求に答え、高圧電線カバーに使用されているEVA樹脂を採用し、雨水の侵入防止・紫外線劣化防止・脱落防止の各種要求性能を満足する製品を開発致しました(各種試験結果参照)。

引き抜き強度試験	<p>性能基準：設計耐力 49N以上(金属製キャップ同等)</p>  <p>← 試験前 ← 試験後</p>	<p>試験結果</p> <p>平均耐力 84Nを実現、約 2 倍近い設計耐力を証明した。</p> <p>金属製キャップの保持力よりも高い性能があることが判る。</p>
気密(水密)試験	<p>性能基準：1 週間水槽に浸漬し水の浸水が無い事</p> <p>↓ 水槽に金属製キャップとPVキャップを入れる ↓ 金属製キャップ ↓ PVキャップ</p>  <p>雨水侵入</p>	<p>試験結果</p> <p>金属製キャップには浸水が確認されたが、PVキャップには浸水は無い。</p> <p>金属製キャップと単管の間には微細な隙間があることから、水圧や張力により浸水を許すが、PVキャップでは樹脂の追従特性によって、単管の小口の保護性能が維持される事が確認できた。</p>
耐候性試験・熱変化試験	<p>性能基準：試験機 4000 時間(経過相当 20 年)でのヒビ、キズ、歪、割れが無い事、性能劣化が許容内であること</p> <p>↓ 耐候性試験機(サンシャインウエザー試験) ↓ 単管に装着 ↓ 熱変化状態</p> 	<p>試験結果</p> <p>ヒビ、キズ、歪、割れは無く、1500 時間程度でやや光沢が無くなるが、外観上の変形はない。更に 4000 時間経過後の引張強度は約 20% 低下、伸び率 15% 程度低下したが、引き抜き強度試験で 2 倍近い耐力があることが判っているため問題は無い。</p> <p>熱変化試験(恒温槽)では6mの単管に装着して、50℃×4 時間×3 日間で単管内の空気膨張による影響と、外観変化を観察したが、3 mm 程度ずれがあるのみで 30 mmのくわえ長さから脱落の可能性は無い。</p>

品番:PVC-48

品名:PVキャップ

実用新案出願




ソーラーパネル固定用アルミニウムクランプ

PV CLAMP


特許製品

事業コスト、架台コストを大幅に低減

太陽光発電パネルをワンタッチ取り付け、「PVクランプ」登場!



単管タイプ



鋼材タイプ

同時にPVクランプを発売しております。太陽光発電システムを検討されている皆様にはご一読頂きますようお願いいたします。

代理店:

株式会社 **ユハラ**

兵庫県尼崎市神崎町1-40

電話:06-6499-9741 FAX:06-6499-9924

<http://www.e-yuhara.co.jp>