

۱- تحویل فیلم، انبارش و حمل و نقل

۱-۱ در هنگام تحویل، به منظور پیدا کردن هرگونه نقص آشکار رول را به دقت بررسی کنید، در صورت یافتن هرگونه نقص، اقدامات لازم را انجام دهید. قابل ذکر است رول یا ورق باید به صورت افقی حمل شود، نباید روی زمین یا هر سطح دیگری کشیده شود.

۱-۲ فیلم باید در محلی خنک، سرپوشیده، بصورت افقی و بدون هرگونه مواد شیمیایی و در بسته‌بندی اصلی کارخانه نگهداری شود و مدت زمان انبارش توسط کاربر نهایی باید به کمتر از سه ماه محدود شود.

۲- راهنمایی جهت شرایط نصب

۲-۱ فیلم را در هوای آرام و معتدل، در ساعات خنک روز و هنگامی که باد نمی‌وزد نصب کنید.

۲-۲ لوله‌ها باید گالوانیزه و عاری از هرگونه زایویه تیز بوده به گونه‌ای که باعث پارگی فیلم نشود و با مواد شیمیایی که ممکن است خواص فیلم را تغییر دهند پوشش داده نشود.

۲-۳ شبکه‌های سیمی یا سیم‌ها باید گالوانیزه باشند، هر سیمی که اثر زنگ‌زدگی روی آن وجود دارد را تعویض کنید، تعداد سیم‌ها باید کافی باشد، برای جلوگیری از ارتعاش سیم‌ها و خطر سوراخ‌شدگی فیلم، سیم‌ها باید به صورت یکنواخت کشیده شوند.

۲-۴ از به کارگیری بندها و تسمه‌های سیاه و تیره رنگ که می‌تواند منجر به تخریب گرمایی فیلم پوششی شود اجتناب کنید، همچنین رنگ سازه نباید تیره و مشکی باشد. روی اسکلت سازه نباید هیچ‌گونه باقیمانده شیمیایی (روغن، مواد مبنی بر نفت، سموم، محلول‌های گوگردی و غیره) وجود داشته باشد.

۲-۵ در صورت وجود تفاوت بین سطوح داخل و خارج فیلم، در مورد جهت نصب حتماً به برجسب‌هایی که روی بسته‌بندی زده شده است توجه کنید.

۲-۶ قبل از باز کردن رول یا ورق، مطمئن شوید که هیچ اشیائی که ممکن است سبب پارگی و سوراخ شدن فیلم شود روی زمین وجود نداشته باشد تا در صورت لزوم آن‌ها را جمع‌آوری نمائید.

۲-۷ از راه رفتن مستقیم روی فیلم یا قرار دادن اشیاء مورد استفاده برای مونتاژ، مانند نردبان بر روی آن خودداری کنید. در هنگام نصب در صورتیکه پوشش پاره یا سوراخ گردید باید با چسب‌های مخصوص فیلم گلخانه‌ای تعمیر گردد، در غیر این صورت باعث افزایش پارگی و خرابی پوشش می‌شود.

۲-۸ فیلم باید به اندازه کافی کشیده تا از تکان خوردن آن در معرض باد جلوگیری شود. باید توجه داشت که فیلم نباید بیش از حد کشیده تا باعث ایجاد ازدیاد طول شود. کشیدگی نامناسب می‌تواند منجر به تخریب زودرس مکانیکی فیلم گردد.

۲-۹ در تونل‌هایی که فیلم به شکل عرضی نصب شده است، عرض‌های رول باید حداقل ۵۰ سانتی‌متر با هم همپوشانی داشته باشند و پوشش باید در جهت مخالف باد تعبیه شود.

۲-۱۰ در تونل‌هایی که فیلم به صورت طولی نصب شده است، کشش سطح را با استفاده از بست‌های میانی، ابزار کشش یا دستگاه صاف‌کن به طور یکنواخت در فیلم پخش کنید. زمانی که برای محکم کردن پلاستیک بر روی سازه از مکانیزم ریل و فنر فلزی استفاده می‌گردد باید بین فنر و پلاستیک از نوار پلی اتیلنی یا یک لایه دیگر از همان پلاستیک گلخانه استفاده گردد تا پلاستیک دچار پارگی نشود. در ضمن بعد از اتمام کار مطمئن شوید که فیلم در طول نصب آسیب ندیده باشد.

۲-۱۱ به منظور جلوگیری از هرگونه خطر تخریب گرمایی، هیچ‌گونه تجهیزاتی از قبیل تجهیزات آبیاری یا لوله‌های گرمایش نباید با فیلم تماس پیدا کند.

۲-۱۲ نوارهای پی‌وی‌سی و تیوپ‌های لاستیکی نباید با پلاستیک تماس داشته باشند به دلیل اینکه ماده PVC با آزاد کردن کلر سبب آسیب رساندن و پارگی سریعتر پوشش گلخانه می‌گردد و شامل ضمانت نمی‌گردد.

۳- حفاظت از فیلم

۳-۱ بلافاصله پس از نصب فیلم سطح خارجی فیلم در تماس با تکیه‌گاه باید محافظت شود. برای هر نوع فیلم از یک لایه سفید مات رنگ پلاستیک (وینیل اکریلیک) برای پوشش تکیه‌گاه استفاده شود. رنگ‌های امولسیون که در آن‌ها از یک حلال آلی استفاده شده است نباید مورد استفاده قرار گیرد. رنگ آمیزی باید در آب و هوای خشک انجام شود.

۳-۲ خریدار بایستی حتی المقدور لوله‌های جمع‌کن پوشش را به وسیله فوم پلی اتیلن یا پارچه کتان عایق کند، به این دلیل که فلز، قابلیت رسانایی سردی و گرمی بیشتری نسبت به پوشش داشته و در هنگام فصول گرم بیش از حد گرم و در فصول سرد بیش از حد سرد شده و این مورد باعث خشکیدگی و ترکیدگی پوشش در محل لوله‌های جمع‌کن شده و در نتیجه به کل پوشش آسیب جدی و غیر قابل ترمیم می‌رساند که با استفاده از فوم عایق، این مشکل برطرف می‌گردد. توجه داشته باشید که شل و سفت کردن لوله‌های جمع‌کن را در ساعات خنک روز معمولاً اوایل صبح یا بعد از غروب آفتاب انجام دهید.

۳-۳ برای جلوگیری از گرمای بیش از حد داخل گلخانه که تاثیر منفی بر طول عمر فیلم دارد، تهویه مناسب گلخانه، حتی زمانی که هیچ محصول زراعی در آن موجود نیست لازم است. بنابراین بعد از نصب پوشش حتی المقدور با فاصله ۱۰ الی ۲۰ روز کشت را آغاز کنید در فصولی که کشت در گلخانه صورت نمی‌گیرد برای جلوگیری از پوسیدگی پلاستیک باید رطوبت درون گلخانه با انجام آبیاری حفظ گردد و برای جلوگیری از افزایش یا کاهش دمای غیر عادی تهویه مناسب نیز صورت گیرد. در صورتی که گلخانه خالی از کشت و بدون رطوبت باشد، پلاستیک گلخانه به سرعت دچار پوسیدگی خواهد شد و قابل ذکر هست که گلخانه‌هایی که در فصول گرم فاقد سیستم خنک‌کننده (پد و فن) باشند شامل ضمانت نمی‌باشد.

۳-۴ یکی از روش های کاهش ورود نور به گلخانه استفاده از توری های سایه انداز (شید) می باشد، جهت استفاده صحیح از توری شید، باید سازه ای به ارتفاع حداقل ۸۰ تا ۵۰ سانتی متر، بر روی سازه اصلی گلخانه ایجاد کرد و بعد توری شید را روی آن نصب نمود. پهن کردن توری شید روی پوشش گلخانه که با تماس مستقیم شید با پوشش همراه باشد به مرور زمان بر اساس افزایش جذب گرما توسط شید و انتقال آن به پوشش، باعث از بین رفتن پوشش گلخانه می گردد.

۳-۵ یکی دیگر از روش های کاهش ورود نور به گلخانه استفاده از رنگ های سفید مات (رنگ پلاستیک محلول در آب) است، باید توجه داشت که این رنگ ها موجب کاهش عبور طیف های نوری مورد نیاز رشد گیاه می شود، بعد از عبور از تابستان می بایست کلیه رنگ ها بدون استفاده از هر گونه مواد شوینده و تنها با آب از روی پوشش پاک شود.

۳-۶ از پاشیدن محلول آب آهک، میل یا گل بر روی گلخانه در فصول گرم به منظور کاهش دمای گلخانه خودداری کنید. عدم رعایت این نکته موجب کاهش طول عمر پلاستیک می شود.

۳-۷ استفاده از مواد برای حفاظت از محصولات زراعی (علف کش ها، قارچ کش ها، حشره کش ها و ..) می تواند سبب آزاد شدن ترکیبات شیمیایی شود که اثر منفی بر روی تاثیر گذاری پایدارکننده ها در برابر اشعه UV دارند و کارآیی پلیمر پایه را تحت تاثیر قرار می دهند، استفاده از مواد شیمیایی حاوی گوگرد، برمین، کلرین، فلورین و مواد نفتی باید با رعایت محدودیت های ذیل که توسط شرکت تولید کننده ای افزودنی های UV تعیین گردیده است انجام پذیرد و در صورت استفاده بیش از حد تعیین شده و محرز شدن آن توسط آزمایشگاه مربوطه، پوشش شامل ضمانت نخواهد شد.

عنوان	گوگرد	کلر	آهن
درصد یووی	مقدار	مقدار	مقدار
۳٪	_____	_____	_____
۵٪	۳۰۰ppm	۸۰ ppm	_____
۸٪	۵۰۰ppm	۱۰۰ ppm	۱۰ ppm
۱۰٪	۷۰۰ppm	۱۵۰ ppm	۲۰ppm

نکات مهم

- ◆ خریدار موظف است قبل از نصب پوشش بر روی گلخانه، یک متر از پوشش خریداری شده را به همراه کلیه لیبل های مشخصات محصول تا پایان مدت زمان ضمانت نامه نزد خود نگهداری نماید. در ضمن شروع ضمانت نامه مطابق تاریخ فاکتور خرید می باشد.
- ◆ ضمانت پوشش های گلخانه ای فقط در برابر خرابی و شکستگی و خرد شدن پوشش در برابر اشعه ماوراء بنفش خورشید می باشد.
- ◆ پارگی در محل نصب پوشش بر روی سازه (لوله های سفت کن، لاکینگ فنر و یا محل اتصال بست آلومینیومی به سازه) شامل ضمانت نمی باشد.
- ◆ در گلخانه هایی که پوشش جهت تعمیر قسمتی از گلخانه استفاده می گردد، پوشش شامل ضمانت نمی شود.
- ◆ وضعیت ظاهری فیلم و گلخانه را به شکل دوره ای بازرسی کنید و در صورت لزوم اقدامات اصلاحی لازم را انجام دهید.
- ◆ مطالب فوق بنا به مطالعات تخصصی، تحقیقات علمی و تجربیات عملی بر اساس پیوست چ (آگاهی دهنده) استاندارد ملی ایران به شماره ۲۱۵۵۸-۱ برای جلوگیری از آسیب پوشش گلخانه و در جهت حفظ منافع و جلوگیری از خسارات مادی و معنوی به شما گلخانه دار عزیز تدوین شده است لذا خواهشمندیم نکات فوق را به دقت، رعایت فرمایید.

نام شخص / شرکت	شماره تماس خریدار	آدرس گلخانه	شماره فاکتور
امضاء و مهر خریدار	امضاء و مهر نماینده خریدار	امضاء و مهر فروشنده	