

**आईएस 18158: 2023 वस्त्रादि — फर्श आवरण — लैंडस्केप के लिए कृत्रिम धागे से बनी  
बनावटी घास की कालीन — विशिष्टि**

कृत्रिम घास कृत्रिम रेशों की एक सतह होती है जो प्राकृतिक घास की तरह दिखती है। इसका उपयोग अक्सर आवासीय लॉन, बाहरी स्थानों और व्यावसायिक अनुप्रयोगों में भी किया जाता है। कृत्रिम घास की लोकप्रियता प्राकृतिक घास की तुलना में इसके कई लाभों के कारण बढ़ रही है क्योंकि इसमें सिंचाई या छंटाई, रखरखाव की आवश्यकता नहीं होती है और यह सभी प्रकार के मौसम की स्थिति का सामना कर सकती है। ये कृत्रिम घास कालीन हरा रहता है और वास्तविक लॉन जैसा दिखता है।

यह मानक पॉलीप्रोपाइलीन फ़ाइब्रिलेटेड यार्न, पॉलीइथाइलीन मोनोफिलामेंट यार्न या दोनों के संयोजन से बने गुच्छेदार कृत्रिम घास के निर्माण संबंधी विवरण और कार्यकारिता आवश्यकताओं को निर्दिष्ट करता है।

कृत्रिम घास लंबे समय तक अल्ट्रावाइलेट अनावरण के अधीन रहती है, इसलिए प्रकाश के रंग की स्थिरता के अलावा अल्ट्रावाइलेट अनावरण के कारण रंग में बदलाव की आवश्यकता भी निर्दिष्ट की गई है। कृत्रिम घास कालीन में पाइल यार्न की रूप अवधारण बनाए रखने को सुनिश्चित करने के लिए, रूप अवधारण में परिवर्तन का आकलन महत्वपूर्ण है। तदनुसार, हेक्सापॉड टम्बलर परीक्षण के माध्यम से रूप अवधारण में परिवर्तन भी निर्दिष्ट किया गया है। उपरोक्त के अलावा, कालीन के अनुप्रयोग के दौरान अग्नि दुर्घटनाओं से अग्नि सुरक्षा आवश्यकता को पूरा करने के लिए टैबलेट परीक्षण के माध्यम से ज्वाला मंदता की आवश्यकता को भी निर्दिष्ट किया गया है।

मानक में निर्दिष्ट अन्य महत्वपूर्ण कार्यकारी आवश्यकताओं में टफ्ट खिचाव बल, जल घुसपैठ दर, प्रकाश, शैंपू और पानी के लिए रंग स्थिरता, विभिन्न गर्मी और पानी के प्रभाव के कारण आयामी परिवर्तन आदि शामिल हैं।

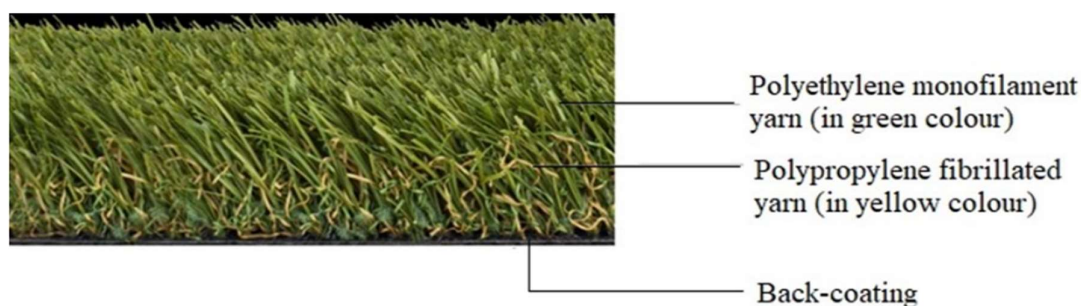


FIG.1 ARTIFICIAL GRASS CARPET

**IS 18158 : 2023 Textile Floor Covering — Artificial Grass Carpet made of Synthetic  
Yarn for Landscape — Specification**

Artificial grass is a surface of synthetic fibers made to look like natural grass. It is most often used in residential lawns, outdoor places and commercial applications as well. The popularity of Artificial grass is rising due to its several benefits over natural grass as it requires no irrigation or trimming, low maintenance, and this can withstand all weather conditions. These artificial grass carpet also stays green and closely resemble a real lawn.

This standard specifies the constructional particulars and performance requirements of tufted artificial grass made from polypropylene fibrillated yarn, polyethylene monofilament yarn or combination of both.

Artificial grass is subjected to UV exposure for long duration, hence the requirement for change in colour due to UV exposure has been specified in addition to the colour fastness to light. To ensure the appearance retention of pile yarn in artificial grass carpet, the assessment of change in appearance is of significant important. Accordingly, changes in appearance by means of hexapod tumbler test has also been specified. Apart from above the requirement of flame retardancy by means of tablet test has also been specified to meet fire safety requirement from fire accidents during the application of carpet

The other important performance requirements specified in the standard include Tuft withdrawal force, Water infiltration rate, Colour fastness to light, shampooing and water, Dimensional change due to effect of varied heat and water etc.