

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaranews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

igus

ケーブルメーカー初のUL“AWM Style”取得

ハロゲンフリーTPEケーブルでULのAWM Style取得 米国市場向けの機械製造において防火要件を満たす チェーンフレックス ハイエンドTPEケーブル拡充

米国で安全性が認証された ハイエンドTPEケーブル

イグス(ドイツ)は、機械的な耐久性が非常に高く、難燃性ハロゲン物質を添加物として使用していないチェーンフレックス ハイエンドTPEケーブルについて、ケーブルメーカーとして世界で初めてULのAWM Styleを取得した。

米国UL規格は、アメリカ保険業者安全試験所(Underwriters Laboratories Inc.: UL)が策定する製品安全規格で、材料・装置・部品・道具類などから製品に至るまでの機能や安全性に関する標準化を目的としている。

今回のUL“AWM Style”取得は、ハロゲンフリーのTPEケーブルであっても産業界の防火要件を満たすことができるとULが認めた初めての事例となる。

防火性能が高い ハロゲンフリー TPEケーブル

製品の安全性に関し、米国で最も重要な独立した認証機関の一つであるULの認証取得は、北米市場への進出を成功させるための前提条件であり、このUL認証に関して、防火性能は一つの重要な決定基準となる。

全米防火協会(NFPA)によると、米国の産業環境における火災原因の第4位は機械火災であり、電気的要因による火災がそれに次いでいる。今回、イグスはケーブルメーカーとして世界で初めて、ハロゲンフリーTPEケーブルに対してUL認証を取得した。この認証により、チェーンフレックス ハイエンドTPEケーブルが安全面で優れて

いることが明確になった。

これまでケーブルの難燃性は、防火に関するUL認証を取得するための重要な要素となっていた。そのため、難燃性を向上させるフッ素、塩素、臭素などの難燃剤を含む製品にのみ認証が与えられてきた。

しかし、これらの難燃剤が概して外被の化学構造を変化させ、機械的な耐久性を低下させることは、今まであまり考慮されてこなかった。

そこでイグスは、延焼を防ぐことよりも、ケーブル自体がどのように火災の原因となったかに着目した。

イグスのTPE外被化合物は、機械的負荷だけでなく、外部からの影響に対しても非常に高い耐性を備えている。そのため、最大 4xd(ケーブル外径)の小さな設置スペース、100m/s²の加速度を伴う非常に高速な短ストローク、

-35℃から+100℃の温度範囲での長ストロークなど、幅広い用途で 사용할 ことができる。また同時に、極めて高い媒体耐性を有し、特殊な有機オイルにも耐性がある。

機械の安全性を高める ハロゲンフリーTPE

イグスのハロゲンフリーTPE外被化合物は、すべてのエナジーチェーン用途において、難燃剤を含む同じ材料と比較して、外被の早期劣化を最大10分の1にまで抑えている。外被が破断しなければ、線心断面積が小さくなることはないため、火災の決定的な原因を減らすことができる。最終的にイグスのこの主張はULに認められた。こうした対策により、チェーンフレックスケーブルは機械の安全性を高めることに大きく貢献する。

200種類以上の TPEケーブル追加

エナジーチェーン内のチェーンフレックスケーブルの長期的な曲げ強度と寿命は、社内試験施設で行われた多くの試験で実証済み。これまでUL認証を受けたチェーンフレックスケーブルは1,044種類だったが、今回の新しい認証により、200種類以上のTPEケーブルが加わり、より多様なUL認証製品ラインアップを提供することができるようになった。個々のコンポーネントのUL認証が要求される北米市場向けの機械製造において、ハロゲンフリーTPEケーブルは安心して使用することができ、機械の付加価値向上に貢献する。

イグスは、幅広い産業界の新たな製品開発を支える、環境に優しい新素材の開発、ならびに製品供給をとおして持続可能な社会づくりに貢献する。



■商品の問い合わせは、イグス日本 URL→ <https://www.igus.co.jp/>