DRUT PLAST CABLES	WARUNKI STOSOWANIA	WS-2022/TT-12/DPC

GÓRNICZE KABLE TELEKOMUNIKACYJNE O ŻYŁACH MIEDZIANO-STALOWYCH W IZOLACJI i POWŁOCE POLWINITOWEJ

Dotyczy kabli wykonanych zgodnie ze Specyfikacją techniczna ST-2022/TT-22/DPC wg tabeli 1.

TABELA 1

Symbol kabla	Budowa kabla
Yn(-,U,RU)TKGMFLY(-, kon) Y (-,U,RU)TKGMFLYkonyn	Kabel telekomunikacyjny (TK) górniczy (G) z żyłami miedziano-stalowymi (MF) wielodrutowymi (L) o izolacji polwinitowej (Y) bez ekranu wspólnego (-) z ekranem wspólnym (kon) bez uszczelnienia (-) z uszczelnieniem wzdłużnym (U) wzdłużnym i radialnym (RU) w powłoce polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia (Yn) lub na powłoce wypełniającej (Y), w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia (yn)
Y (-,U,RU)TKGMFLY(-,kon)(Ft,Ftl,FtZn,Fo,Fp)yn	jak wyżej, dodatkowo z pancerzem: 1) z taśm stalowych: a) zabezpieczonych przed korozją (Ft), b) lakierowanych (Ftl), c) ocynkowanych (FtZn), 2) z drutów stalowych: d) okrągłych (Fo), e) płaskich (Fp),
Yn(-,U,RU)HTKGMFLY(-, kon) Y (-,U,RU)HTKGMFLYkonyn Y (-,U,RU)HTKGMFLY(-,kon)(Ft,Ftl,FtZn,Fo,Fp)yn	jak wyżej, dodatkowo z ekranem indywidualnym na parach (H)
Yn(-,U,RU)TKGMFLY(-, kon) - tex Y (-,U,RU)TKGMFLYkonyn - tex Y (-,U,RU)TKGMFLY(-,kon)(Ft,Ftl,FtZn,Fo,Fp)yn - tex Yn(-,U,RU)HTKGMFLY(-, kon) - tex Y (-,U,RU)HTKGMFLYkonyn - tex Y (-,U,RU)HTKGMFLY(-,kon)(Ft,Ftl,FtZn,Fo,Fp)yn - tex	jak wyżej, dodatkowo z elementem nośnym (tex)

Liczba par lub czwórek w kablu może wynosić od 1 do 200.

Przykład oznaczenia

Kabel telekomunikacyjny górniczy pięcioparowy z żyłami miedziano-stalowymi o przekroju znamionowym 0,5 mm^2, o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia z elementem nośnym:

YnTKGMFLY - tex 5x2x0,5

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powoływanie się na jego treść wymaga odrębnego pisemnego upoważnienia DRUT-PLAST CABLES Sp. z o.o. Spółka nie bierze odpowiedzialności za treść niniejszego dokumentu jego wiarygodność, aktualność, a korzystający podlega odpowiedzialności odszkodowawczej za jego nieuprawnione wykorzystanie.

Instalator i użytkownik produkowanych przez nas kabli jest zobowiązany do przestrzegania niżej wymienionych zasad.

1. Kable bez ekranów indywidualnych (-) muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem, czyli:
   - w sieciach telekomunikacyjnych odkrywkowych, otworowych i podziemnych zakładach górniczych,
   - w instalacjach telekomunikacyjnych w odkrywkowych, otworowych i podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych* w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a", „b" lub „c" niebezpieczeństwa wybuchu metanu,
   - w instalacjach telekomunikacyjnych w odkrywkowych, otworowych i podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach zaliczanych do klasy A lub B* zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
   - w instalacjach telekomunikacyjnych w odkrywkowych, otworowych i podziemnych zakładach górniczych również poza strefami zagrożonymi wybuchem.

   *pod warunkiem spełniania wymogów T2 zawartych w katalogu.

2. Kable z ekranami indywidualnymi (H) mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem, czyli:
   - w sieciach telekomunikacyjnych odkrywkowych, otworowych i podziemnych zakładach górniczych,
   - w instalacjach telekomunikacyjnych w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a", „b" lub „c" niebezpieczeństwa wybuchu metanu
   - w instalacjach telekomunikacyjnych w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożeniem wybuchu pyłu węglowego
   - w obwodach iskrobezpiecznych.

   Wszystkie konstrukcje mogą być stosowane w instalacjach telekomunikacyjnych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych także poza strefami zagrożonymi wybuchem.

3. Podłączenie kabla powinno być poprzedzone kontrolą braku jakichkolwiek skręceń. W tym celu należy, przed montażem, kabel rozciągnąć wzdłuż ściany i zlikwidować widoczne skręcenia.

4. Kable przeznaczone są do pracy w temperaturze otoczenia do +70 ºC

5. Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu bez podgrzewania wynosi -5°C.

6. Najmniejszy dopuszczalny promień zginania kabla r_g powinien spełniać zależność:

$$r_g \geq 10 \cdot d_z$$

   gdzie d_z - średnica zewnętrzna przewodu [mm].

7. Minimalna siła zrywająca kabel dla konstrukcji YnTKGMFLY-tex

   90 daN dla wersji 1x4x0,5

   220 daN dla wersji 5x2x0,5

8. Dopuszczalny zwis bez podparcia dla konstrukcji YnTKGMFLY-tex

   210 m dla wersji 1x4x0,5

   300 m dla wersji 5x2x0,5

9. Dopuszcza się mechaniczne układanie kabli przy użyciu ciągarek wyposażonych w dynamometr przy zastosowaniu uchwytu do ciągnięcia bezpośredniego za żyły lub przy zastosowaniu uchwytu zakładanego na powierzchnię przewodu (np. pończocha), przy czym maksymalna siła ciągnąca nie może przekraczać wartości

$$P_{max} = 50 \cdot S \ [N]$$

   gdzie S – suma przekrojów żył przewodu [mm^2].

   Niezależnie od zastosowanego sposobu ciągnięcia zaleca się stosowanie rolek prowadzących

10. Pojemność skuteczna toru transmisyjnego nie powinna przekraczać 75 µF/km.

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub jego części wymaga odrębnego pisemnego upoważnienia DRUT PLAST CABLE Sp. z o.o. Prawy użytkownik dokumentu i jego wykorzystujący ponosi odpowiedzialność za jego nieuprawnione wykorzystanie.

11. Rezystancja toru transmisyjnego utworzonego z pary żył w gotowym kablu w temperaturze 20°C nie powinna przekraczać 170 Ω/km.
12. Indukcyjność każdej pary w gotowym kablu nie powinna przekraczać 0,22 mH/km.
13. Rezystancja izolacji żył telekomunikacyjnych w temperaturze 20°C nie powinna być mniejsza niż 10 MΩ·km.

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powoływanie się na jego treść wobec osób trzecich wymaga odrębnego pisemnego upoważnienia DRUT-PLAST CABLES Sp. z o.o. Przy braku upoważnienia, DRUT-PLAST CABLES Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za treść niniejszego dokumentu i jego wiarygodność, a korzystający podlega odpowiedzialności odszkodowawczej za jego nieuprawnione wykorzystanie.