



**ISKIERNIKI SEPARACYJNE EX NA RUROCIĄGACH
CHRONIONYCH KATODOWO.
POD ZIEMIĄ CZY W SKRZYNCIE REWIZYJNEJ ?**

**EX SEPARATION SPARK GAPS ON PIPELINES
WITH CATHODIC PROTECTION.
UNDERGROUND OR IN AN INSPECTION BOX?**

Sylwester Jęzak

DEHN POLSKA sp. z o.o.

Słowa kluczowe: korozja, separacja, iskierniki separacyjne Ex
Keywords: corrosion, separation, Ex separation spark gaps

Streszczenie

Przedmiotem jest zaprezentowanie nowego rozwiązania technicznego w zakresie możliwości zabudowy iskiernika separacyjnego Ex na powierzchni w dostępnej skrzynce rewizyjnej. Dotychczas stosuje się iskierniki separacyjne Ex w wykonaniu szczelnym i zakopuje się je na trasie przy rurociągu (chronionym katodowo). Ze względu na spadki napięć na długości przewodów nie było możliwości zabudowy iskiernika w skrzynce rewizyjnej na powierzchni (za długie przewody, za duże spadki napięć). Nowe rozwiązanie polega na użyciu specjalnego kabla koncentrycznego średniego napięcia, na którym dopuszczalne spadki napięć pozwalają na stosowanie dłuższych odcinków w celu wyprowadzenia iskiernika do skrzynki rewizyjnej. W referacie uwzględniono obliczenia i porównania dopuszczalnych spadków napięć na typowym kablu oraz kablu koncentrycznym, z punktu widzenia skuteczności ochrony izolacji rurociągu, kołnierzy i wstawek izolacyjnych.

Summary

Presentation is the object of a new technical solution in the scope of mounting an Ex separation spark gap on the surface in an accessible inspection box. At present Ex hermetic separation spark gaps are applied and buried on the route next to the pipeline (with cathodic protection). Due to voltage drops on the cable length it was not possible to mount the spark-gap in the inspection box on the surface (too long cables, too large voltage drops). The new solution is based on use of a special medium voltage coaxial cable, on which permissible

voltage drops allow application of longer sections to mount the spark gap in the inspection box. In the lecture calculations have been taken into account and comparison made of permissible voltage drops on a typical cable and a coaxial cable, from the point of view of pipeline insulation, flange and insulation insert protection effectiveness.

Referat będzie zaprezentowany w formie prezentacji multimedialnej