

[1] **OCENA ZDOLNOŚCI DO WYKONYWANIA REMONTÓW**

[2] **KDB Nr 20R062**

[3] Na podstawie przeprowadzonej oceny uważamy, że firma:

[4] **APEX-ELZAR Spółka z o.o.**

87-805 Włocławek, ul. Toruńska 222

[5] Stosuje organizację i technologię przeprowadzania remontów urządzeń elektrycznych budowy przeciwwybuchowej zgodne z PN-EN 60079-19 gwarantujące ich bezpieczeństwo w czasie eksploatacji w strefach zagrożonych wybuchem.

[6] Wyniki oceny zamieszczone są w sprawozdaniu KDB Nr 20.062 (T-4281)

[7] Wykaz urządzeń remontowanych oraz zakres wykonywanych czynności remontowych przedstawiono w załączniku do niniejszej oceny.

[8] Termin ważności oceny 31.10.2023

[9] Warunki:

- szczegółowe warunki dotyczące remontowania urządzeń przeciwwybuchowych określono w punkcie 12 oceny,
- urządzenia wyremontowane w zakresie niniejszej oceny mogą być oznaczone:

KDB Nr 20 R 062

lub

KDB Nr 20 R 062

Data wydania: 15.10.2020 r.

inż. *Andrzej* **TREBACZEWSKI**



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Oceny Zgodności
p.o. KIEROWNIK

dr inż. Dariusz Stefaniak



[10]

ZAŁĄCZNIK

[11]

OCENA ZDOLNOŚCI DO WYKONYWANIA REMONTÓW KDB Nr 20R062

[12]

Zakres:

Warsztat upoważniony jest do wykonywania remontów:

- a) silników elektrycznych,
- b) oprav oświetleniowych,
- c) aparatury elektrycznej (skrzynki rozgałęźne, rozdzielnice, kasety sterownicze, przyciski, gniazda oraz wtyczki),

posiadających wykonanie przeciwwybuchowe dla:

- grupy II (podgrup IIA, IIB i IIC), klas temperaturowych T1 do T5
- grupy III (podgrup IIIA, IIIB i IIIC) o maksymalnej temperaturze powierzchni obudowy T450°C do T85°C

i zabezpieczonych przed wybuchem za pomocą:

- osłony ognioszczelnej „d”,
- budowy wzmocnionej „e”,
- osłony gazowej z nadciśnieniem „p” (px, py, pz),
- rodzaju wykonania przeciwwybuchowego „nA”,
- ochrony przez obudowę „t”,

przy czym:

- remontowane mogą być silniki na napięciu do 10000V, oprawy i pozostałe urządzenia – na napięciu do 1000V,
- przewajane mogą być silniki (lub inne urządzenia np. cewki elektromagnesów) budowy typu „d”, „p”, „n” oraz „t” na napięciu do 1000V. Silniki i inne urządzenia budowy wzmocnionej „e” nie mogą być przewajane.

W ramach remontów mogą być wykonywane następujące czynności:

- przegląd i ocena stanu technicznego urządzeń,
- przewajanie silników i cewek innych urządzeń (z powyższymi zastrzeżeniami),
- wymiana zużytych części składowych urządzeń i podzespołów elektrycznych na części fabryczne,
- wymiana zużytych części składowych urządzeń i podzespołów na części równoważne,
- regeneracja części urządzeń i ich obudów, w tym regeneracja złączy ognioszczelnych osłony metodą napawania i obróbki mechanicznej oraz tulejowania złączy cylindrycznych,
- regeneracja połączeń elementów osłony ognioszczelnej urządzeń
- wykonywanie (odtworzenie) części składowych
- przeprowadzanie prób poremontowych.



[10]

ZAŁĄCZNIK

[11]

OCENA ZDOLNOŚCI DO WYKONYWANIA REMONTÓW KDB Nr 20R062

Urządzenie	Oznakowanie
<p>Silniki elektryczne, oprawy oświetleniowe, aparatura elektryczne (skrzynki rozgałęźne, rozdzielnice, kasety sterownicze, przyciski, gniazda oraz wtyczki):</p> <p>grupy II (podgrupy IIA, IIB, IIC),</p> <p>grupy III (podgrupy IIIA, IIIB, IIIC),</p> <p>klas temperaturowych T1 do T5,</p> <p>o maksymalnej temperaturze powierzchni obudowy T450°C do T85°C,</p> <p>zabezpieczone przed wybuchem za pomocą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osłony ognioszczelnej „d”, - osłony ognioszczelnej „d” ze skrzynką zaciśkową budowy wzmocnionej „e”, - budowy wzmocnionej „e”, - osłony gazowej z nadciśnieniem „p” (px, py, pz), - ochrony przez obudowę „t”, - rodzaju wykonania przeciwwybuchowego „n”. 	<p>Ex M IIA, IIB lub IIC T(1+5) Ex d IIA, IIB lub IIC T(1+5) Ex di IIA, IIB lub IIC T(1+5) EEx d IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex d IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex d IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb II 2G Ex db IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex db IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb</p>
	<p>Ex MW IIA, IIB lub IIC T(1+5) Ex de IIA, IIB lub IIC T(1+5) EEx de IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex de IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex de IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb II 2G Ex db eb IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex db eb IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb</p>
	<p>Ex W II T(1+5) Ex e II T(1+5) EEx e II T(1+5) II 2G Ex e II T(1+5) II 2G Ex e II T(1+5) Gb II 2G Ex eb II T(1+5) II 2G Ex eb IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb II 3G Ex ec IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gc</p>
	<p>Ex p II T(1+5) EEx p II T(1+5) II 2G Ex p II T(1+5) II 2G Ex p IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb II 2G Ex pb IIA, IIB lub IIC T(1+5) II 2G Ex pb IIA, IIB lub IIC T(1+5) Gb</p>
	<p>II 3D Ex tD A22 T(450°C+85°C) II 3D Ex tc IIIA, IIIB lub IIIC T(450°C+85°C) II 3D Ex tc IIIA, IIIB lub IIIC Dc T(450°C+85°C) II 2D Ex tD A21 T(450°C+85°C) II 2D Ex tb IIIA, IIIB lub IIIC T(450°C+85°C) II 2D Ex tb IIIA, IIIB lub IIIC Db T(450°C+85°C)</p>
<p>EEx nA II T(1+5) II 3G Ex nA II T(1+5) II 3G Ex nA II T(1+5) Gc</p>	

Warunki przeprowadzania remontów:

- rozszerzenie wykazu remontowanych urządzeń oraz zakresu wykonywanych prac remontowych wymaga akceptacji Jednostki Oceny Zgodności ds. Bezpieczeństwa Przeciwwybuchowego Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach;
- wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60079-19 oraz zatwierdzonymi instrukcjami.




[10]

ZAŁĄCZNIK

[11]

OCENA ZDOLNOŚCI DO WYKONYWANIA REMONTÓW KDB Nr 20R062

- w przypadku wykonywania we własnym zakresie jakichkolwiek części składowych urządzeń, dokumentacja techniczna wyżej wymienionych części będzie przechowywana wraz z całą dokumentacją remontu urządzenia;
- remonty urządzeń ognioszczelnych podgrupy wybuchowości IIC wymagające regeneracji elementów osłony ognioszczelnej mogą być przeprowadzane po zatwierdzeniu przez Jednostkę Oceny Zgodności – Zespół ds. Bezpieczeństwa Przeciwwybuchowego Głównego Instytutu Górnicwa w Katowicach szczegółowej dokumentacji planowanego remontu;
- jeżeli w remontowanym urządzeniu są zastosowane komponenty posiadające budowę przeciwwybuchową:
 - iskrobezpieczną,
 - hermetyzowaną zalewą,
 - z osłoną piaskową,nie podlegają one żadnym naprawom i w przypadku złego stanu technicznego są wymieniane na komponenty nowe;
- w przypadku urządzeń z osłoną gazową z nadciśnieniem, jeżeli warsztat wykonuje remont jedynie samego urządzenia i nie przeprowadza remontu układu przewietrzającego – wytwarzającego osłonę gazową, ani systemu blokad kontrolujących poprawność ww. układu, wówczas w zaświadczeniu poremontowym należy umieścić zapis:

„układ wytwarzający osłonę gazową oraz system blokad kontrolujący poprawność działania ww. układu nie były przedmiotem remontu i muszą być zrealizowane na odpowiedzialność użytkownika urządzenia”
- jedynie urządzenia, które przed remontem nie spełniały wymagań dyrektywy ATEX, mogą być remontowane według normy dotyczącej wykonania przeciwwybuchowego i oznakowane numerem: KDB Nr 20  062

[13]

Wykaz osób uprawnionych do podpisywania zaświadczeń poremontowych:

- Mirosław Walczak,
- Michał Tomczak

