

Informacje ogólne

Firma ROSA opracowała i wdrożyła jako jedyna na rynku polskim nowoczesną technologię produkcji słupów aluminiowych cylindryczno-stożkowych bez szwu.

Na podstawie przeprowadzonych badań otrzymaliśmy aprobatę techniczną stwierdzającą, że produkowane przez ZPSO ROSA słupy ze stopu aluminium posiadają żywotność nie mniejszą niż 50 lat.

Posiadamy również program do obliczeń wytrzymałości produkowanych słupów aluminiowych. Bazuje on na nowej normie PN-EN 40-3 i umożliwia wyznaczanie wytrzymałości słupów dla prędkości wiatru według polskich stref wiatrowych oraz dowolnej prędkości podanej przez klienta. Na życzenie, dział techniczny dokonuje obliczeń i przygotowuje raporty.

Technologia produkcji słupów aluminiowych bez szwu

Nowoczesna technologia produkcji słupów aluminiowych składa się z kilku etapów. W pierwszym etapie rurę ze stopu aluminium, o odpowiednich parametrach technicznych poddaje się obróbce na specjalnie skonstruowanym urządzeniu sterowanym numerycznie. Na tym urządzeniu metodą zgniatania obrotowego przekształca się rurę cylindryczną w stożkową, uzyskując przy tym wysokie parametry wytrzymałościowe.

W kolejnym etapie otrzymane stożki poddaje się zgrubnemu szlifowaniu. Elementy słupa w zależności od konfiguracji spawane są ze sobą na zrobotyzowanym stanowisku spawalniczym. Podstawy do słupów aluminiowych wykonuje się jako odlewy aluminiowe oraz jako podstawy tłoczone z blachy aluminiowej.

W ostatnim etapie produkcyjnym słup jest szlifowany drobnym papierem ściernym.

Zalety słupów ze stopu aluminium

- długi okres eksploatacji
- lekkość konstrukcji
- łatwość w transporcie i montażu
- estetyczny wygląd przez długi czas użytkowania
- brak konieczności konserwacji
- duża wytrzymałość przy zachowaniu dużej elastyczności
- odporność na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych
- możliwość barwienia poprzez malowanie proszkowe lub anodowanie
- możliwość ponownego przetworzenia materiału — recykling

Dodatkowe wykończenie powierzchni słupa

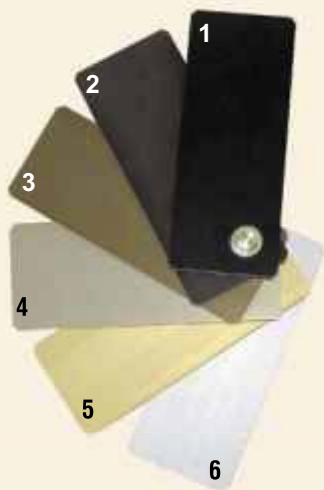
Dla uzyskania odpowiedniego wykończenia powierzchni słupa stosuje się dwie technologie – anodowanie i malowanie proszkowe.

Anodowanie to proces elektrolityczny, w czasie którego słup pokrywany jest specjalną powłoką tlenkową, w wyniku którego możemy uzyskać następujące barwy: naturalny, szampański, oliwkowy, brązowy, czarny i złoty.

Malowanie proszkowe polega na nakładaniu na odpowiednio przygotowany element farby proszkowej w wybranym kolorze, strukturze, gatunku, a następnie polimeryzacji farby poprzez wygrzewanie w odpowiednich komorach piecowych.

W przypadku słupów malowanych proszkowo oferujemy kolory według palety RAL. Z uwagi na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych i otoczenia, a w szczególności związków soli i amoniaku na dolną część słupa należy zabezpieczyć ją powłoką ochronną. Należy również zwrócić uwagę na odizolowanie ocynkowanych końców śrubowych podstawy betonowej od słupa aluminiowego. W tym celu zalecane jest pokrycie powłoką ochronną podstawy wraz z otworami na śruby mocujące oraz części walcowej słupa do wysokości około 250 mm od poziomu gruntu.

Zgodnie z zaleceniami normy wymagane jest zastosowanie nieporowatej, izolującej elektrycznie powłoki zawierającej bitum o minimalnej grubości 250 µm lub innego materiału o wymaganej grubości i takim samym stopniu ochronnym. Istnieje możliwość wykonania przez producenta słupów w wersji z zabezpieczeniem farbami epoksydowymi w kolorze szarym. Dane techniczne i właściwości farby omówiono w dalszej części Dokładny sposób magazynowania, transportu i montażu jest opisany w instrukcji.



Kolory słupów anodowanych

1. czarny
2. brązowy
3. oliwkowy
4. szampański
5. złoty
6. naturalny



Dostępna kolorystyka słupów malowanych.

