

Opis przedmiotu zamówienia - pałka wielofunkcyjna typu tonfa

I. Wymagania ogólne

- 1) Pałka wielofunkcyjna typu tonfa jest pałką sztywną, wykonaną z tworzywa w kolorze czarnym i składa się z:
 - rękojeści,
 - końca rękojeści,
 - ramienia krótkiego,
 - końca ramienia krótkiego,
 - gardy,
 - ramienia długiego,
 - końca ramienia długiego.
- 2) Konstrukcja i materiał, z jakiego wykonana jest pałka, musi umożliwiać wykonywanie technik obrotowych.

II. Parametry techniczne

- 1) długość całkowita - 600 mm,
- 2) średnica pałki - 30 mm,
- 3) długość rękojeści - 150 mm,
- 4) masa pałki - 600 g,
- 5) barwa - czarna-matowa,
- 6) materiał - tworzywo sztuczne,
- 7) kształt - wzór kształtu przedstawiają poniższe zdjęcia.

III. Uchwyt do mocowania pałki wielofunkcyjnej na pas główny

- 1) Element łączący uchwyt z pasem wykonany z taśmy w kolorze czarnym.
- 2) Uchwyt musi umożliwiać łatwe wkładanie i wyjmowanie pałki.
- 3) Konstrukcja uchwytu musi uniemożliwiać obracanie się pałki po jej włożeniu i utrzymywać pałkę w jednym położeniu.
- 4) Uchwyt na pałkę musi być wykonany z metalu (lakierowany lub oksydowany na kolor czarny).



Rys. nr 3

IV. Zdjęcie przykładowej pałki typu tonfa

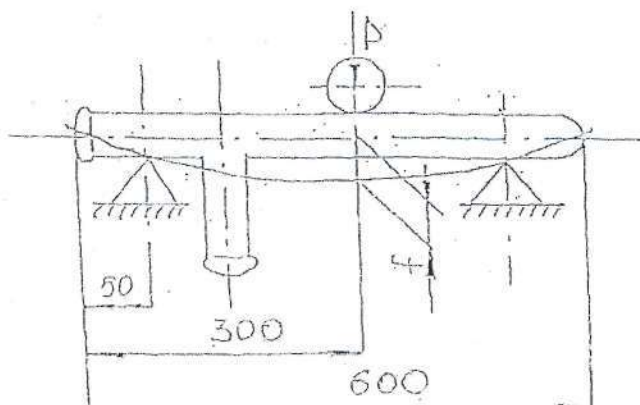


Zakres badań wytrzymałościowych dla pałki wielofunkcyjnej typu tonfa**Zakres badań, potwierdzających parametry wytrzymałościowe**

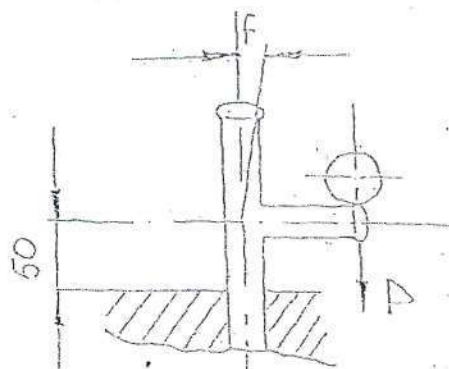
Sprawozdanie musi zawierać wyniki n/w badań:

1. Badanie statyczne

Badanie statyczne należy przeprowadzić przy obciążeniu statycznym $P=1,5$ kN i zamocowaniu pałki według rysunku nr 1 i 2.



Rys. nr 1



Rys. nr 2

Uwaga: Wartość siły, przy której nie mogą wystąpić trwałe odkształcenia min. 1,5 kN.

2. Badanie dynamiczne

Badania dynamiczne należy wykonać na pałce zamocowanej jak na rys. 1 i 2 zrzucając ciężarek w kształcie walca o masie 5 kg z wysokości 1 m. Badanie należy wykonać:

- po 24 h wymrażaniu pałki w temperaturze -40 st. C
- po 24 h wygrzewaniu pałki w temperaturze $+50$ st. C
- po 24 h termostatowaniu w temperaturze pokojowej $+20$ st. C.

Uwaga: po uderzeniu ciężarka pałka nie może wykazywać odkształceń trwałych.