

Zestaw danych do obliczeń wskaźników

Poniżej zamieszczono zbiór parametrów koniecznych do przeprowadzenia obliczeń podstawowych wskaźników Lean Manufacturing. Wykaz sporządzono zgodnie z podaną w części 1 sekwencją operacji.

Dane do obliczeń wskaźnika OEE

Styl łopaty

1. Toczenie

Maszyna: tokarka produkcyjna.
Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 50 minut.
Usterki: 20 minut.
Nieobecność operatora: 10 minut.
Oczekiwanie na... : 10 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 320 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 15 sztuk.

2. Obcinanie i obrabianie końców

Maszyna: automat.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 20 minut.
Usterki: 10 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1500 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 35 sztuk.

3. Szlifowanie stylu

Proces ręczny – wykorzystane urządzenie szlifierka ręczna.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 10 minut.
Nieobecność operatora: 20 minut.
Oczekiwanie na... : 10 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 220 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 5 sztuk.

4. Lakierowanie

Proces ręczny – lakierowanie pistoletem lakierniczym.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 20 minut.
Nieobecność operatora: 10 minut.
Oczekiwanie na... : 20 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 480 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 5 sztuk.

Rękojeść

1. Toczenie wkładki z obróbką jej końców

Maszyna: automat.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 120 minut.
Usterki: 40 minut.
Nieobecność operatora: brak.
Oczekiwanie na... : brak.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 760 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 25 sztuk.

2. Wykrawanie obejm

Maszyna: prasa.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 80 minut.
Usterki: 20 minut.
Oczekiwanie na... : 15 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 50000 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 1250 sztuk.

3. Tłoczenie obejm

Maszyna: prasa.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 65 minut.
Usterki: 20 minut.
Nieobecność operatora: 10 minut.
Oczekiwanie na... : brak.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1750 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 200 sztuk.

4. Zgrzewanie oporowe dwóch obejm

Maszyna: zgrzewarka.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 20 minut.
Nieobecność operatora: 10 minut.
Oczekiwanie na... : 10 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1600 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 350 sztuk.

5. Montaż

Proces ręczny – wykorzystywane urządzenie do nitowania.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: brak.
Usterki: 25 minut.
Nieobecność operatora: 10 minut.
Oczekiwanie na... : 15 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1000 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 20 sztuk.

5. Malowanie

Proces ręczny – malowanie pistoletem lakierniczym.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: brak.
Usterki: 15 minut.
Nieobecność operatora: 15 minut.
Oczekiwanie na... : 15 minut.
Przekroczenie czasu przebrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 500 sztuk.
Sztuki złe jakościowo: 30 sztuk.

Ostrze łopaty

1. Wykrawanie

Maszyna: prasa.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.
Wypełnianie raportów: 5 minut.
Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 80 minut.

Usterki: 20 minut.

Oczekiwanie na... : 15 minut.

Przekroczenie czasu przezbrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 25000 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 625 sztuk.

2. Tłoczenie

Maszyna: prasa, piec hartowniczy x 2.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.

Wypełnianie raportów: 5 minut.

Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: 50 minut.

Usterki: 30 minut.

Oczekiwanie na... : 20 minut.

Przekroczenie czasu przezbrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1200 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 300 sztuk.

3. Pokrycie warstwą antykorozyjną

Proces ręczny – malowanie pistoletem lakierniczym.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.

Wypełnianie raportów: 5 minut.

Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Awarie: brak.

Usterki: 20 minut.

Nieobecność operatora: brak.

Oczekiwanie na... : 10 minut.

Przekroczenie czasu przezbrojenia: brak.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 315 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 15 sztuk.

Operacje końcowe

1. Montaż stylu i rękojeści

Maszyna: zgrzewarka.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.

Wypełnianie raportów: 5 minut.

Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Usterki: 25 minut.

Nieobecność operatora: 15 minut.

Oczekiwanie na... : 30 minut.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1650 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 50 sztuk.

2. Montaż stylu i ostrza

Maszyna: zgrzewarka.

Straty planowanych przestojów:

Przerwy wypoczynkowe: 2 x 15 minut.

Wypełnianie raportów: 5 minut.

Sprzątanie stanowisk pracy: 10 minut.

Straty na dostępności:

Usterki: 20 minut.

Nieobecność operatora: 10 minut.

Oczekiwanie na... : 15 minut.

Ilość sztuk produkowana na zmianie:

Zdolność produkcyjna: 1150 sztuk.

Sztuki złe jakościowo: 50 sztuk.