

Porovnanie nákladov pri použití valcovaných platní a presne frézovaných

1.

Finalny diel 20x150x50 s požadovanou presnosťou +/- 0,1mm

Varianta 1, Prírezy Al 5083 H0 valcované s presnosťou povrchu EN 485-3 = +/- 0,6mm rovinnosť do 0,3mm

Pre finalny produkt je nutne použiť hrubku 25mm cca 0,5kg * 4,1EUR/kg

Ofrezovať povrch na hrubku 20 mm stroj CNC sadzba 34EUR. Použitá rýchlosť 10m/min čas cca 20min

Pozn: dodržať rovinnosť 0,1 mm je veľmi obtiažne nakoľko po ofrezovaní valcovanej vrstvy material môže pracovať

Kapacita stroja je využitá na operáciu ktorá je nepotrebná

cena =2,1 EUR

cena =2,8 EUR

4,9

Varianta 2,

Pre finalny produkt použijeme hrubku 20 mm cca 0,4kg * 7EUR/kg

cena 2,8 EUR

2.

Finalny diel 20x350x350 s požadovanou presnosťou +/- 0,1mm

Varianta 1, Prírezy Al 5083 H0 valcované s presnosťou povrchu EN 485-3 = +/- 0,6mm rovinnosť do 0,7mm

Pre finalny produkt je nutne použiť hrubku 25mm cca 8,27kg * 4,1EUR/kg

Ofrezovať povrch na hrubku 20 mm stroj CNC sadzba 34EUR. Použitá rýchlosť 10m/min čas cca 20min

Pozn: dodržať rovinnosť 0,1 mm je veľmi obtiažne nakoľko po ofrezovaní valcovanej vrstvy material môže pracovať

Kapacita stroja je využitá na operáciu ktorá je nepotrebná

cena =33,9 EUR

cena =11,3 EUR

45,2

Varianta 2,

Pre finalny produkt použijeme hrubku 20 mm cca 6,61kg * 7EUR/kg

cena 46,2 EUR

3.

Finalny diel 20x600x800 s požadovanou presnosťou +/- 0,1mm

Varianta 1, Prírezy Al 5083 H0 valcované s presnosťou povrchu EN 485-3 = +/- 0,6mm rovinnosť do 1,6mm

Pre finalny produkt je nutne použiť hrubku 25mm cca 32,4kg * 4,1EUR/kg

Ofrezovať povrch na hrubku 20 mm stroj CNC sadzba 34EUR. Použitá rýchlosť 10m/min čas cca 40min

Pozn: dodržať rovinnosť 0,2 mm je veľmi obtiažne nakoľko po ofrezovaní valcovanej vrstvy material môže pracovať

Kapacita stroja je využitá na operáciu ktorá je nepotrebná

cena =132,8 EUR

cena = 22,6 EUR

155,4

Varianta 2,

Pre finalny produkt použijeme hrubku 20 mm cca 25,9kg * 7EUR/kg

cena 181,4 EUR

4

Finalny diel 20x1200x1000 s požadovanou presnosťou +/- 0,1mm

Varianta 1, Prírezy Al 5083 H0 valcované s presnosťou povrchu EN 485-3 = +/- 0,6mm rovinnosť do 2,4mm

Pre finalny produkt je nutne použiť hrubku 25mm cca 81kg * 4,1EUR/kg

Ofrezovať povrch na hrubku 20 mm stroj CNC sadzba 34EUR. Použitá rýchlosť 10m/min čas cca 40min

Pozn: dodržať rovinnosť 0,2 mm je veľmi obtiažne nakoľko po ofrezovaní valcovanej vrstvy material môže pracovať

Kapacita stroja je využitá na operáciu ktorá je nepotrebná

cena =332,1 EUR

cena =34 EUR

366,1

Varianta 2,

Pre finalny produkt použijeme hrubku 20 mm cca 64,8kg * 7EUR/kg

cena 453,6 EUR

Výsledok:

Aj pri menších súčiastkach kde je pomerne jednoduché opracovať povrch a dosiahnuť toleranciu +/-0,1mm je výhodnejšie použiť presne platne nakoľko je tam uspora nákladov v porospech presných platní

Pri väčších rozmeroch cca viac ako 400x400xmm môže byť môže byť pomer lacnejšieho materialu a frezovania výhodnejší oproti použitiu presnej platne ale je veľmi obtiažne dosiahnuť, prípadne nemožne tol +/- 0,1mm .

Dalšou nepopierateľnou výhodou je že presne frezované platene sa lepšie obrabaju, sú stabilnejšie a nemenia tvar ani po odobratí značného množstva materialu.

Sú štandardne chránené fóliou obojstranne čo zabraňuje ich poškodeniu pri manipulácii a obrábaní

Varianta	1	2	Uspora
x10	49	28	-21
	45,2	46,2	1
	155,4	181,4	26
	366,1	453,6	87,5

