Příloha č. 8

Specifikace pro vyhodnocení předpřeiímkv

1. Parametry opracování:

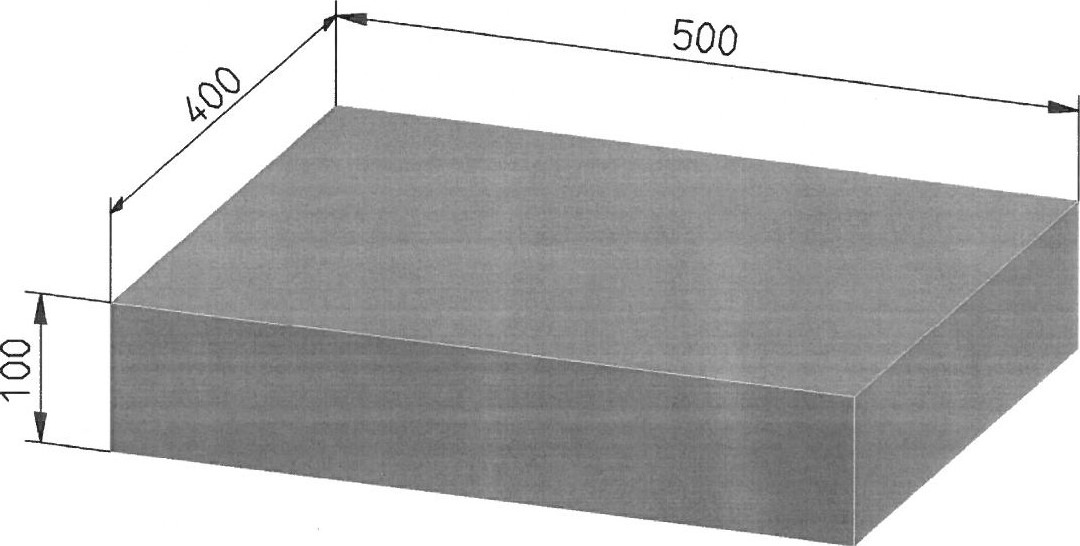
Během předpřejímky je obráběna obdélníková součást o rozměrech (DxŠxV) 500x400x100. Obrobek je upnut na stůl obráběcího centra.

Poznámky k upnutí: Součást musí být bezpečně upevněna na pevném stole. Pro obrábění by měly být použity krátké nástroje.

V následujícím textu jsou zobrazeny jednotlivé kroky obrábění s odpovídajícími parametry nástroje. Tabulka parametrů nástroje byla rozdělena do dvou oblastí, standardní obráběcí výkon a maximální obráběcí výkon obráběcího centra.

2. Jednotlivé kroky obrábění

1. Polotovar: bloku z materiálu 16MnCr5 0 rozměrech 500 x 400 x 100 mm



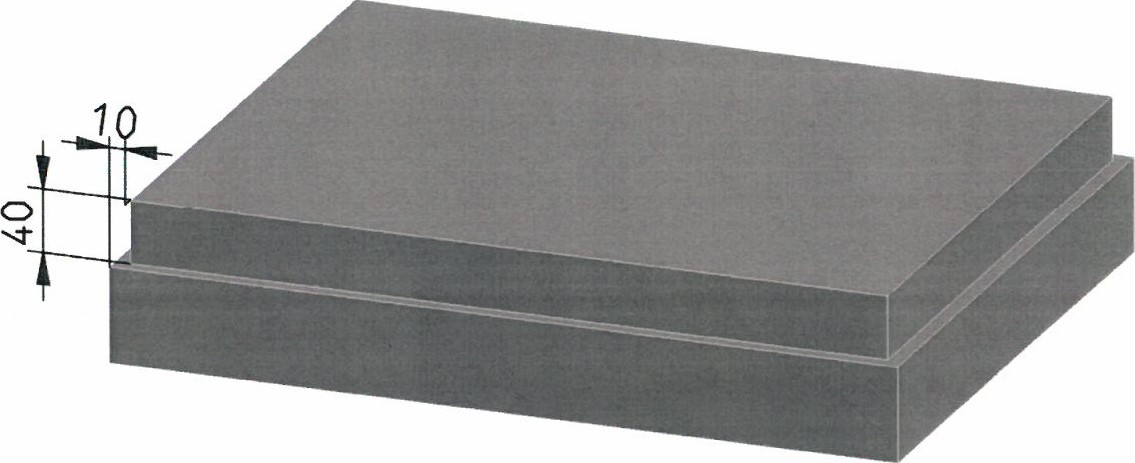
1

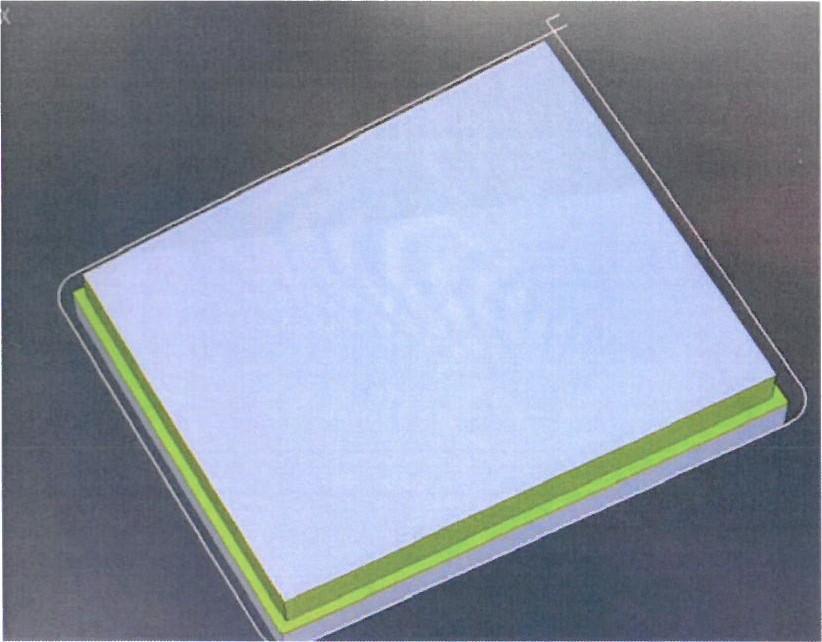
1. Obrobit osazení

Nástroj: Válcová fréza (ježek) 54 mm s VBD

Směr frézování: sousledně

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) | Maximální obráběcí výkon (S6) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 40 | 40 |
| Šířka řezu ae [mm] | 10 | 15 |
| Rychlost [ot/min] | 1. 061 | 1. 061 |
| Posuv [mm/min] | 965 | 965 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 180 | 180 |
| Počet zubů | 3 | 3 |
| Posuv na zub [mm] |  | 0,3 |





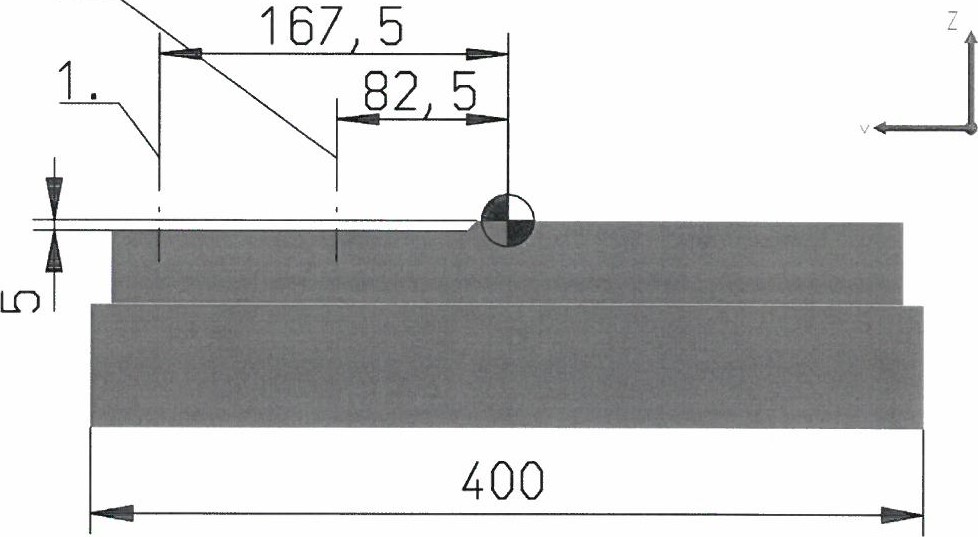
2

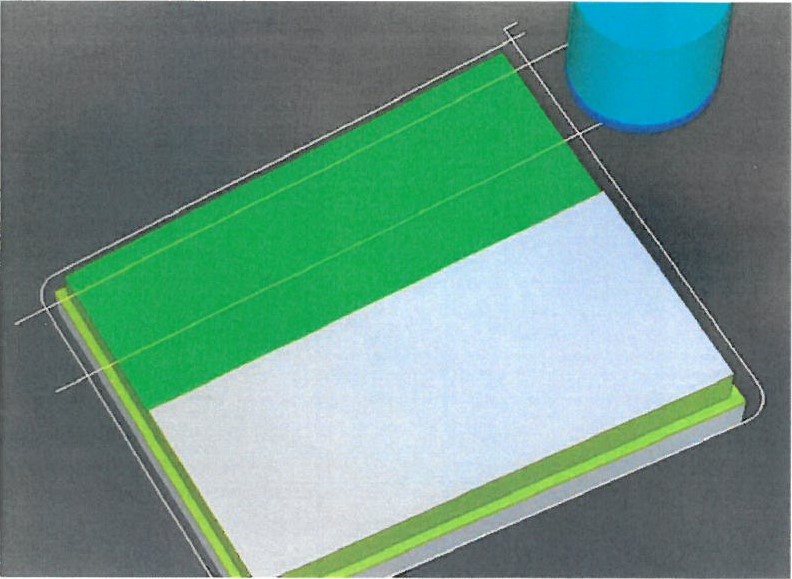
1. frézování plochy

Rovinná fréza 125 mm s VBD pod 450 Směr frézování: sousledně

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) | Maximální obráběcí výkon (S6) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 5 | 5 |
| Šířka řezu ae [mm] | 90 | 90 |
| Rychlost [ot/min] | 560 | 560 |
| Posuv [mm/min] | 900 | 1. 350 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 220 | 220 |
| Počet zubů | 8 | 8 |
| Krmivo na zub [m] | 0,2 | 0,3 |

2.





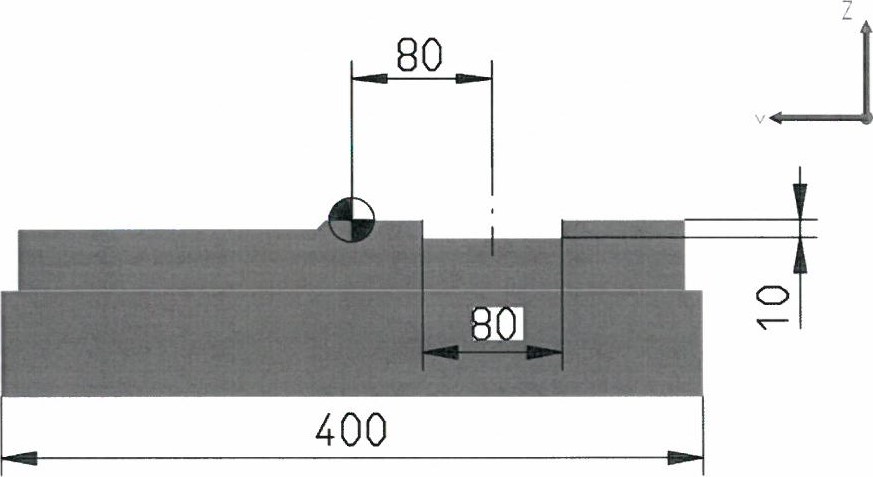
3

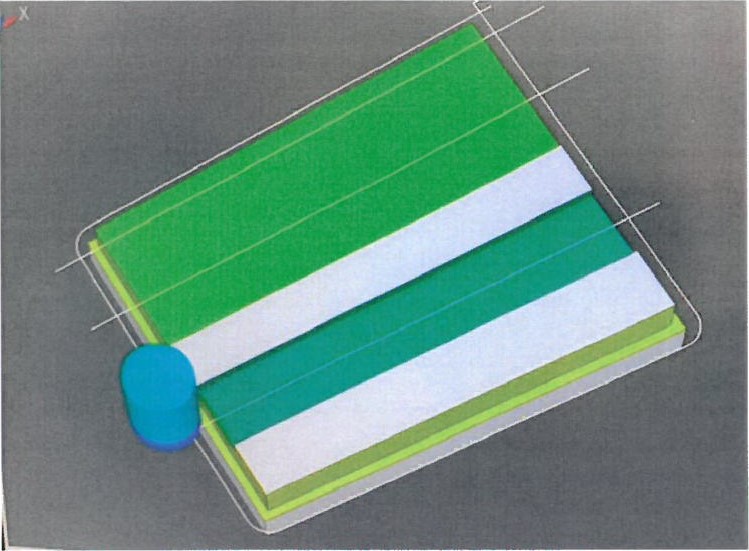
1. frézování drážky do plna

Nástroj: Rohová frézovací hlava Sandvik 080 mm

Směr frézování: sousledně

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) | Maximální obráběcí výkon (S6) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 10 | 13 |
| Šířka řezu ae [mm] | 80 | 80 |
| Rychlost [ot/min] | 920 | 920 |
| Posuv [mm/min] | 800 | 800 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 231 | 231 |
| Počet zubů | 6 | 6 |
| Posuv na zub [mm] | 0,17 | 0,17 |
| Řezný objem [cm3] | 764 | 993 |





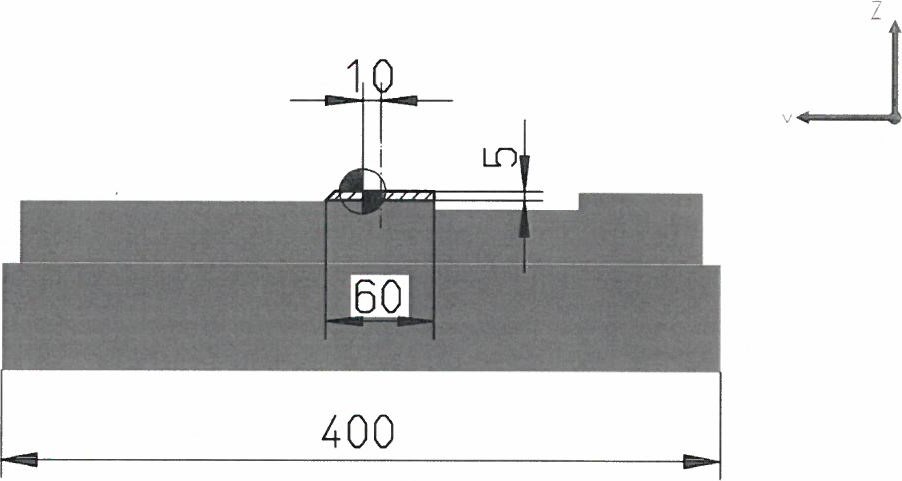
4

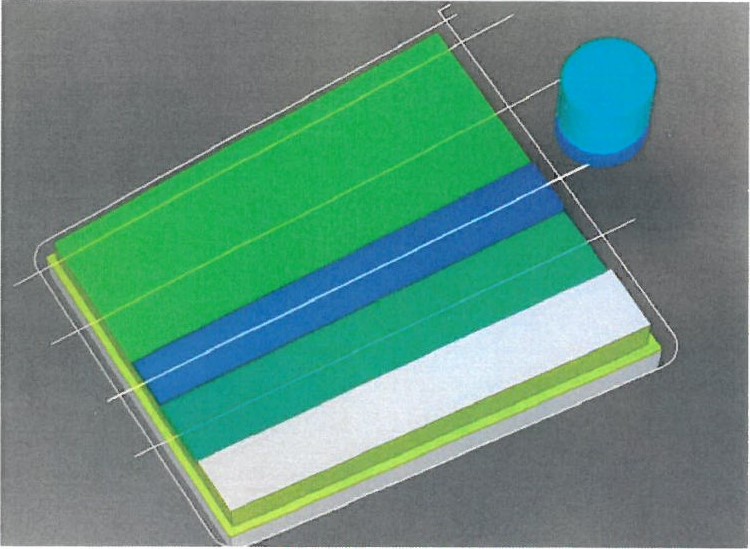
1. rychloposuvové

Frézovací nástroj: Fréza pro vysoké posuvy 080 mm

Směr frézování: sousledně

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) | Maximální obráběcí výkon (S6) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 1,8 | 2,5 |
| Šířka řezu ae [mm] | 60 | 60 |
| Rychlost [ot/min] | 995 | 995 |
| Posuv [mm/min] | 10.000 | 10.000 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 250 | 250 |
| Počet zubů | 6 | 6 |
| Posuv na zub [mm] | 1,675 | 1,675 |
| Řezný objem [cm3] | 1. 080 | 1.500 |





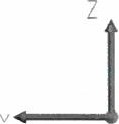
5

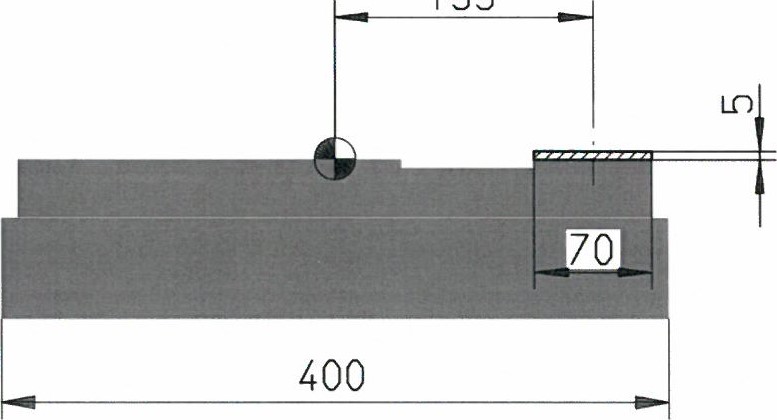
1. standardní

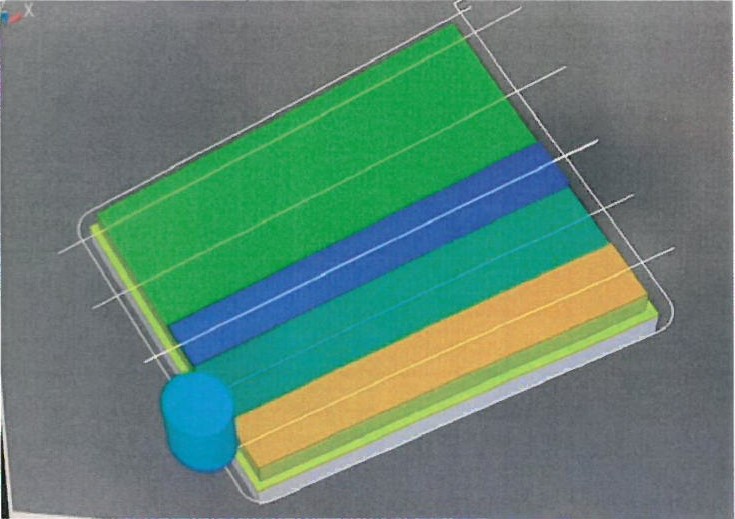
Frézovací nástroj: Rovinná fréza 080 mm/ popř. 100 mm VBD pod 450

Směr frézování: sousledně

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) | Maximální obráběcí výkon (S6) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 5 | 6 |
| Šířka řezu ae [mm] | 70 | 70 |
| Rychlost [ot/min] | 1. 650 | 1. 650 |
| Posuv [mm/min] | 3. 500 | 3. 571 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 415 | 415 |
| Počet zubů | 6 | 6 |
| Krmivo na zub [m] | 0,35 | 0,36 |
| Řezný objem [cm3] | 1.225 | 1.500 |

1 55





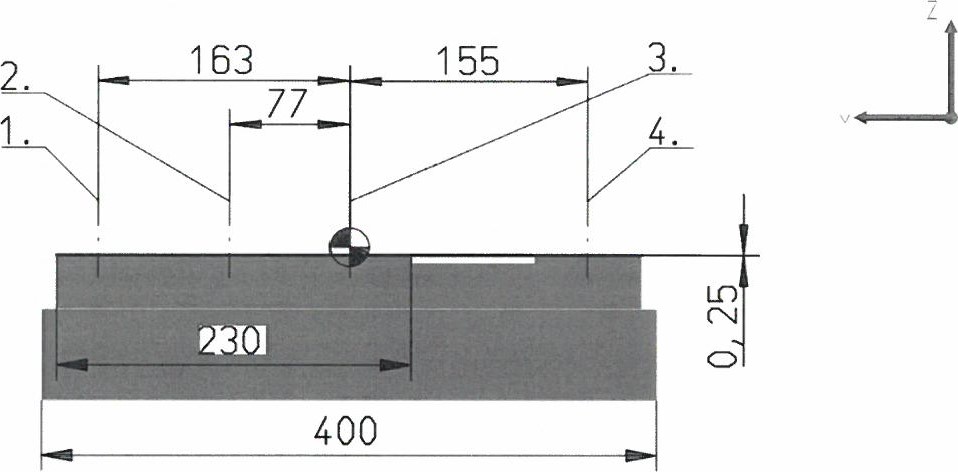
6

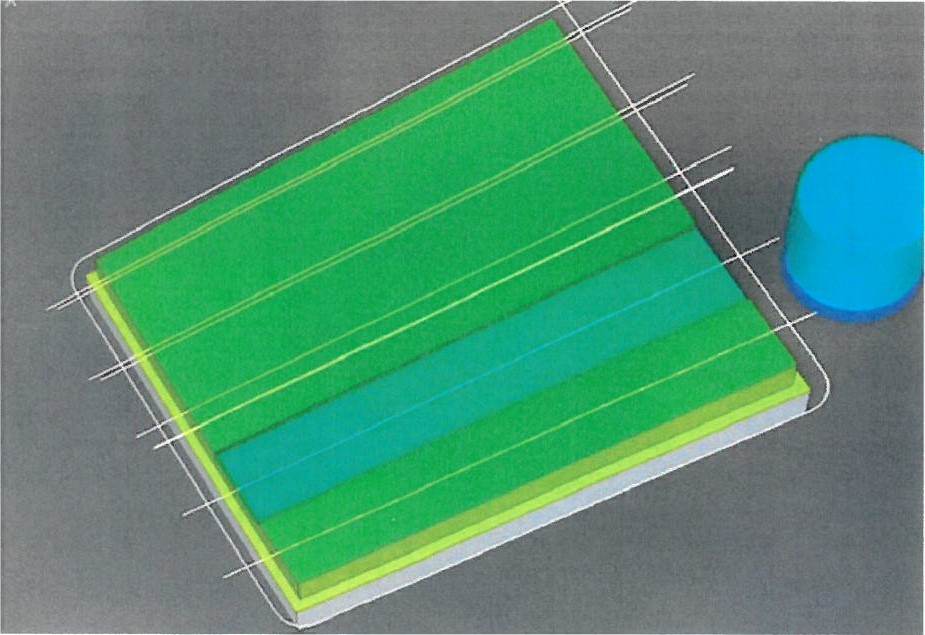
1. - dokončování

Dokončovací nástroj: Rovinná fréza @ 100 mm s VBD pod 450

Směr frézování: sousledné

|  |  |
| --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) |
| Hloubka řezu ap [mm] | 0,25 |
| Šířka řezu ae [mm] | 77 |
| Rychlost [ot/min] | 700 |
| Posuv [mm/min] | 840 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 220 |
| Počet zubů | 10 |
| Posuv na zub [mm] | 0,12 |

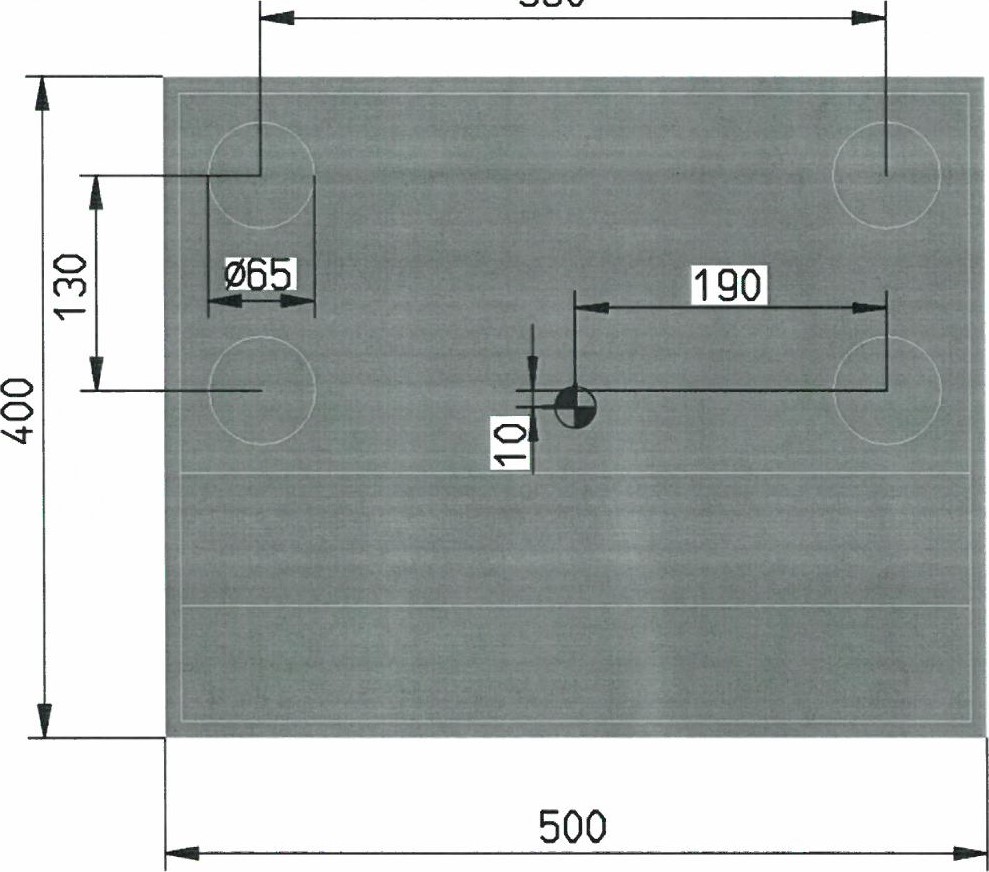




1. Vrtání do plného materiálu nástroj: Vrták 65 mm s VBD /vrták 90 mm s VBD Hloubka vrtání: 80 mm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní výkon (SI) vrták 65 mm | Maximální výkon (S6) vrták @ 90 mm |
| Rychlost [ot/min] | 1469 | 778 |
| Posuv [mm/min] | 147 | 78 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 300 | 220 |

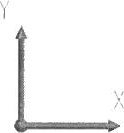
380



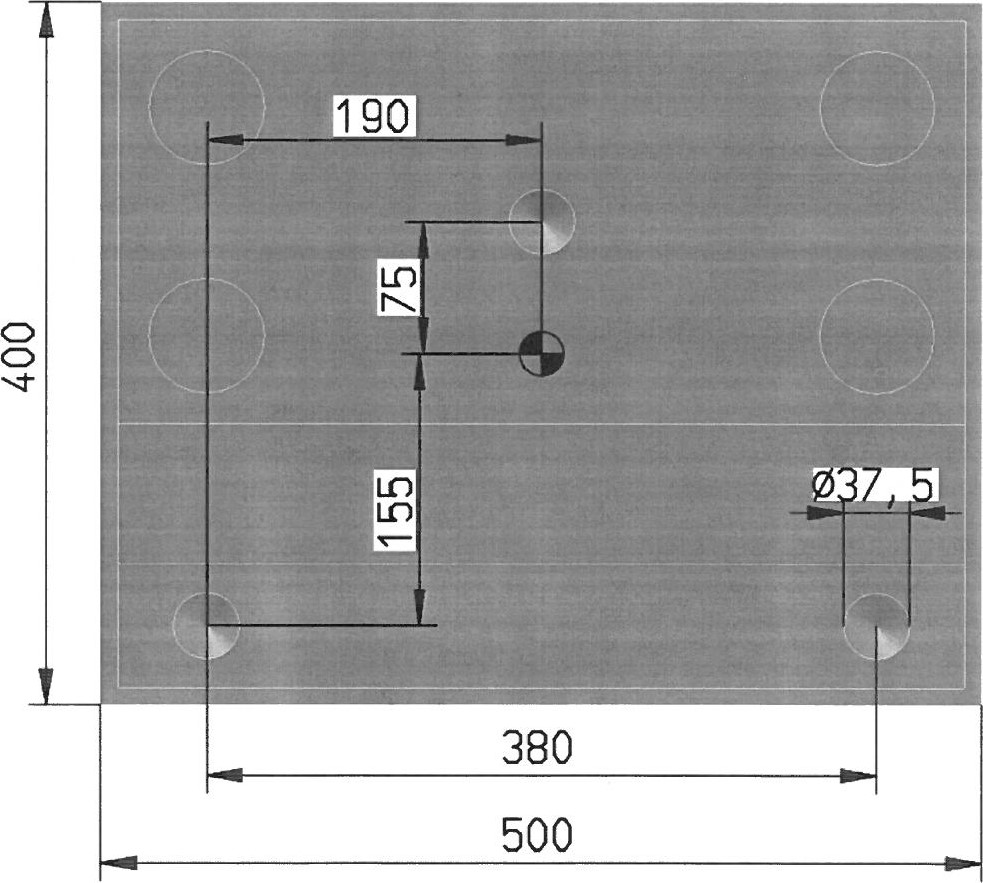
8

Vrtání otvorů do plného materiálu

Vrtací nástroj: Vrták 37,5 mm s VBD

Hloubka vrtání: 70 mm

|  |  |
| --- | --- |
|  | Standardní řezný výkon (SI) |
| Rychlost [ot/min] | 1. 867 |
| Posuv [mm/min] | 187 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 220 |



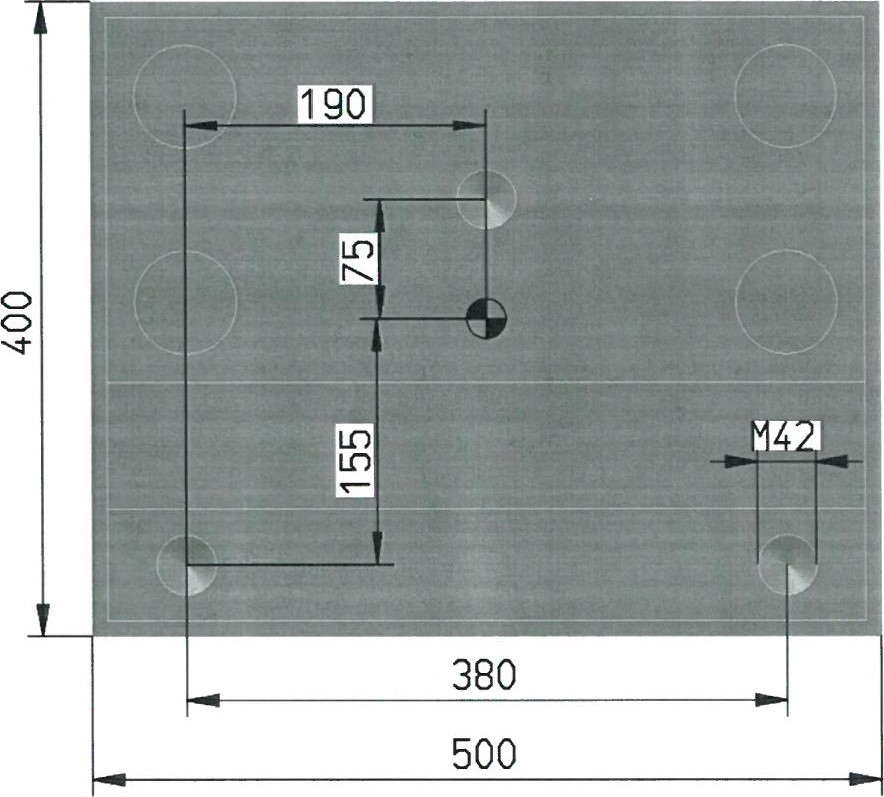
9

j. Řezání závitů

Závitník: M36/ M42

Hloubka závitování: 65 mm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Standardní výkon (SI)  M36 | Maximální výkon (S6)  M42 |
| Rychlost [ot/min] | 106 | 91 |
| Posuv [mm/min] | 424 | 409,5 |
| Řezná rychlost vc [m/min] | 12 | 12 |



10