Light Valley Precision Co., Ltd

1001 Kaonan Highway,

Kaohsiung, Taiwan 811 (R.O.C.)

George Diloyan, Ph.D.

Vedoucí oddělení technologie

Nanotech Industrial Solutions, Inc.

24. září 2016

**Vážený pane doktore Georgi Diloyane,**

**předběžné výsledky současných zkoušek jsou docela dobré (viz seznam). Prosté přidání IF-WS2 dokáže prodloužit životnost nástroje o 70 až 250 %. V kombinaci s naším povrchovým ošetřením lze prodloužit životnost nástrojů o 150 až 300 %.**

**To je výrazně více, než nabízí aktuální úroveň výrobní technologie. Proto budeme společně s vládním oddělením pro výzkum a vývoj spolupracovat na vytvoření metalurgického střediska výzkumu a vývoje. Cílem je ověřit efektivitu zlepšení životnosti nástroje po přidání IF-WS2 v kombinaci s ošetřením povrchu při použití různých metalurgických procesů.**

**Tato nová společnost bude vytvořena brzy. Toto vynikající řešení budeme propagovat u zákazníků v Japonsku a Číně. V budoucnu budu nadále poskytovat nové informace a poradenství.**

**S pozdravem,**

**Tseng Jen, Cheng**

Seznam: Výsledky zkoušky NanoLub AMFO-2000 a AMFW-3000

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Popis | Výsledek |
| Případ 1 | Běžný rostlinný řezací olej + 1 % AMFO-2000 | 1. Bez AMFO-2000 – srážení.
2. Po přidání AMFO-2000 bez srážení
3. AMFO-2000 po přidání do rostlinného oleje způsobí příliš vysokou viskozitu.
4. Životnost nástroje Japan Union se prodloužila 0,7-2,5×.
 |
|  |  |
| PŘEDrostlinný řezací olej | POpřidání 1 % AMFO-2000 |  |
| Materiál pro frézování stopkovou frézou HSS HRC64 |
|  |
| Případ 2 | Proces řezání závitů matic.Používáme základní olej + 10 % AMFO-2000 | 1. Životnost nástroje se prodloužila téměř 3×

(asi 3000 ks → 8000–9000 ks).1. Nástroj + ošetření povrchu = prodloužení životnosti téměř 4× (asi 3000 ks → 10 000–12 000 ks).
 |
|  |
| **PO****PŘED** |
| Případ 3 | Olej pro řezání kovů na bázi vody + olej + 1 % AMFW-3000 | 1. Životnost nástroje Swiss DKI se prodloužila

 téměř 4x1. Materiál pro frézování stopkovou frézou: HSS HRC64 (asi 3 ks → 9–11 ks).
 |
|  |
|  |
| Případ 4 |  | 1. Diamantový vrták, nižší hluk vrtání.
2. Životnost nástroje se nezměnila, domnívám se, že je třeba přidat % AMFO-2000
 |
| Vrtání do skla + 1% AMFO-2000 |
|  |
|  |
| Případ 5 | Olej pro řezání kovů na bázi vody + olej + 1 % AMFW-3000 | 1. Životnost nástroje pro soustružení Japan se prodloužila téměř 2x
2. Materiál pro soustružení: SUS304 (asi 350 ks → 600–650 ks).
 |
| Případ 6 |  AMFW-3000 ve vodě z vodovodu | Voda je příliš tvrdá – srážení |
|  AMFW-3000 ve vodě s reverzní osmózou | Bez srážení |
|  |  |