

Szakszerű felületkezelés előnyei

A nemesacél a levegő vagy más közeg oxigénjével nem tud reakcióba lépni, mert a felületén kialakult passzív réteg megakadályozza ebben. A passzív réteg kialakulásáért a nemesacél króm és nikkel tartalma a felelős, mely a felület közelében feldúsult állapotban van.

Ezt a néhány mikrométernyi réteget megmunkáláskor eltávolítjuk, így a nemesacél felülete védtelessé válik. Ha a felületet nem éri korróziós hatás, akkor a passzív réteg semleges környezetben négy-öt nap alatt újra kialakul. Ha nem tudjuk megvédeni a felületet, akkor a sérülések helyén megindul a nemesfém korróziója. Ezt a nem kívánt korróziós hatást tudjuk megszüntetni szakszerű felületkezeléssel.

A leggyakrabban a hegesztések környezetében kialakuló rozsdásodás figyelhető meg, aminek a magyarázata az, hogy a nemesacél hegesztésekor a passzív réteg megsérül, a felső finom rétegből az ötvözők kiégnek és egy króm – nikkelben szegény réteg képződik. Ennek a felületnek a nem megfelelő kezelése korróziót okozhat.

Gyakran megesik, hogy a rozsdamentes anyagok mellett szerkezeti acélokat, szénacélokat munkálnak meg egy légtérben (ez egyébként nem megengedett). Ebben az esetben a felületbe csapódó szikra vagy a felületre rakódó ferrit por „megfertőzi” a nemesacélt. Így ez a nemesacél passzív rétegének sérülését okozza. A passzív réteg ilyen jellegű sérülése esetén szakszerű felületkezelés nélkül nem tud újra kialakulni az egészséges védőréteg.

Cégünknel bér munkában végzett ferrittel megfertőzött felület szakszerű kezelésére mutat példát az 1. kép.



Ferrites szikrával és csiszoló anyaggal fertőzött nemesacél



Szakszerűen kezelt felület

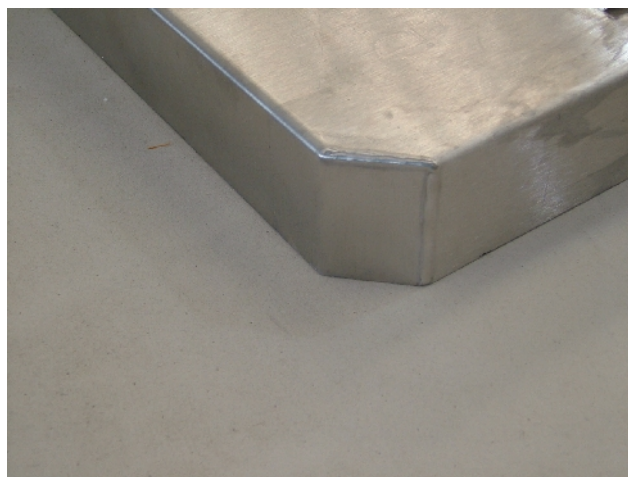
1. kép

Cégünk felkészült nemesacél gyártmányok különböző technológiák szerinti felületkezelésére. A célnak megfelelő technológia a munkadarabok alakjától, a kiviteltől, a várható igénybevételtől függ. A meglévő kapacitásainkat saját gyártmányaink mellett egyre nagyobb mértékben kötik le az ilyen jellegű külső megbízások. Ügyfeleinknek is alkalmuk volt megtapasztalni azt, hogy a nemesacél anyagok feldolgozása során mennyire fontos a felületkezelés szakszerűsége.

Néha még exkluzív környezetben is találkozhatunk olyan nemesacél szerkezetekkel, korlátokkal, amelyeken a hegesztés nyomának eltüntetésére nem szakszerűen került sor. A futtatási színek nem megfelelő technológiával történő eltüntetése esetén idővel nem csak a megmunkált rész elbarnult látványa lesz zavaró, hanem a fent leírt okok miatti korrózió következményei.



Hegesztési nyom felületkezelés előtti állapotban



Felület kezelés után

2. kép