**HDPE PRAMİT**

****

Ø2750 mm ölçülerinde olan HDPE piramit oyun alanının toplam yüksekliği 2100 mm olup, oyun elemanı ana konstrüksiyonu taşıyıcı boruları Ø76 x 2,5 mm SDM borudan üretilecektir. HDPE piramit oyun elemanı konstrüksiyonu, taşıyıcı boruların Ø75 mm çapındaki küreler yardımıyla beşgen ve altıgen geometrik şekillerden meydana gelecek biçimde de monte montajı ile gerçekleşecektir. Meydana gelen beşgen ve altıgen çerçeveler HDPE ile kapatılacaktır.

Oyun elemanı simetrik 10 bağımsız noktadan kontra somunlu ve oynar başlıklı ayaklar üzerinde duracak olup, kullanılan ayaklar minimum Ø240 mm çapında ve 10 mm et kalınlığında olacaktır.

HDPE malzeme 2 renkten oluşan çift katmanlı olarak teknik resimdeki ölçülere uygun üretilecektir. Ürünler teknik çizime uygun olarak, minimum 19 mm HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen) malzemeden konsepte uygun olacak formlarda CNC ROUTER tezgahlar da kesilmelidir Uygun görülen yerlerde minimum 19 mm HDPE malzeme üzerine aksesuar olarak minimum 10 mm HDPE konulabilir. HDPE malzemede kesinlikle ateş yürümezlik özelliği olmalıdır.

Üzerine yapılan işlemeler CNC ROUTER tezgahlarda işlenip yüzeyinde keskin ve sivri alan bulundurmayacak şekilde üretilecek olup, işlemeler kesinlikle folyo, yapıştırma ya da şablon üzeri boyama olmayacaktır.

**YÜZEY KAPLAMA**

Tüm metal konstrüksiyon ekipmanlarına yüzey kaplama işlemi gerçekleştirilecektir. Kaplama işleminde öncelikle metal yüzeylerden kir, pas ve yağ artıkları, asidik yağ alma kimyasalları ile temizlenecektir. Temizlenen metal yüzeylerde kaplamanın dayanıklılığını artırmak için belirtilen şartlarda ve özelliklerde kumlama işlemi yapılacaktır. Kumlama işlemi sonrasında metal konstrüksiyon ekipmanları püskürtme yöntemiyle elektrostatik toz boya ile kaplanacaktır.

 **KUMLAMA METOTU**

Kumlama işleminin istenilen şekilde oluşması için S – 330 ile S – 660 arasında özel yapılmış çelik gridler özel basınçlı teknolojik makine sayesinde fırlatma yöntemiyle makinenin içine asılmış ürünlerin her kısmına noktalama yaparak temizliği sağlanır. Tam temizliğin sağlanması için ürünler askı sistemine her bir noktası kumlanacak şekilde yerleştirilir. Askı sisteminin hızı 3 dev./dak. dan 10 dev./dak arası ayarlanmalı ve askı 360 derece dönerek kumlamanın yapılması sağlanır.

 

Kumlamada kullanılacak granüller yuvarlak olmalıdır. Diğer köşeli granüller ürünün üzerindeki tabakayı almasından ziyade ürünün deformesini artırmakta ve metal ürünün metal özelliğini azaltacaktır. Köşeli grit malzeme kullanılmayacaktır. Kumlamada kullanılan tozuması en az ve kumlama gücü en iyi olan kum çeşidi olan çelik yuvarlak granüller malzemenin kalınlığına göre kullanılmalıdır. İnce olan bir metal malzemede kullanılan kalın granüller malzemenin kullanım ömrünü azaltacaktır. Kullanılan granüllerin basınç etkisi ile bırakmış olduğu micron noktaların istenilen düzeyde olması için granüllerin sıklıkla yenilenmesi gerekmektedir. Yenilenmemesi durumunda basınçlı çarpma etkisi ile granüller küçüleceğinden yağ, kir, pas alma işleminin tam olmayacağından dolayı boya sırasında ürünün üzerinde kalan yağlar yüzeye çıkacaktır. Bu durumda boyanın iyi olmamasına etki edecektir. Kumlama işlemi tamamlandıktan sonra metal malzemeler toz aldırma kazanlarına yönlendirilir. Burada ürünler yıkanarak elektro statik toz boyama yapılmaya hazır hale getirilir.

**KAPLAMA METOTU**

Toz boya, boya kabininde özel boya tabancaları vasıtasıyla atılır. Tabancadan geçerken elektrostatik yüklenen toz boya partikülleri kabin içinde boyanacak malzemeye yapışır ve kaplama işlemi gerçekleşmiş olur. Toz boyanın malzeme yüzeyine tam olarak yapışabilmesi için malzemenin de çok iyi bir şekilde topraklanması gerekir. Malzeme toz boya ile kaplandıktan sonra pişirme fırınına girer. 200˚C olan fırın ısısı toz boyanın erimesini ve malzeme üzerine yapışmasını sağlar. Fırında bekleme süresi bittikten sonra malzeme fırından çıkartılarak herhangi bir temas olmaksızın soğumaya bırakılır.

