



# TEKNİK BİLGİ – KAPLAMA AVK SÜRGÜLÜ VANALARI

APP. 1

## KUMLAMA:

Tüm döküm parçalar ISO12944-4 SA 2 ½'a göre kumlama işlemine tabi tutulur.

Parçalar kumlama ünitesinde temizlenir. Temizlenen parçalar, elyafsız (fibre free) eldivenler kullanılarak, GSK şartnamesine göre bekletilmeden fırına alınır.

Görsel kontrollerde yüzeyde yağ, gres, kir, oksitlenmiş kısım, pas, boya ya da yabancı madde bulunmamalıdır. Herhangi bir kirlilik belirtisi kendini hafif pas noktaları ya da çizgileri şeklinde gösterir. Yüzey görsel olarak aynı renk tonunda ve test plakası ile aynı metalik renge sahip olmalıdır.

## EPOKSİ KAPLAMA:

Vana gövde ve kapağı DIN 30677-2 standardı ve GSK prensiplerine göre epoksi ile kaplanmaktadır.

Epoksi kaplama, kumlama işleminden sonraki 4 saat içerisinde, kapalı bir kaplama odasında, elektrostatik olarak uygulanmalıdır. Epoksi tozu 200-230°C arasında erir ve temiz ve önceden ısıtılmış döküm parça ile temas ettiğinde kuruyarak, optimum kaplamayı sağlar.

### Test prosedürü:

- Kaplama kalınlığı  
Kaplama tabakasının kalınlığı 250 µ'dan az olmamalıdır.
- Hatasız kaplama  
Kaplamanın üzerinde ileride korozyona sebebiyet verebilecek noktasal kusurlar bulunmamalıdır. Kaplama üzerinde kusur olup olmadığı fırça elektrodlu 3V'luk bir dedektör ile elektriksel olarak tespit edilmelidir.
- Darbe dayanımı  
Darbe dayanımı testi, kaplama işleminden en az 24 saat sonra, 5 Nm'lik bir darbe enerjisine karşılık gelen paslanmaz çelik bir silindirin bir metrelik bir tüpün içerisinden kaplama yüzeyine düşürülmesi ile yapılır. Her darbeden sonra, malzeme elektriksel olarak test edilir ve darbe uygulanan bölgede test sonucunda hiçbir elektriksel oynama yaşanmamalıdır.
- Çapraz bağlanma  
Oda sıcaklığında bulunan test parçasının yatay bir yüzeyine birkaç damla metil izobutil keton damlatılır. 30 saniye sonra test bölgesi temiz bir bez ile silinir. Test bölgesinde renk atması olmaması ve bezin temiz kalması gereklidir. Bu test kaplama işleminin tamamlanmasından 24 saat sonra gerçekleştirilir.
- Yapışma  
Toz kaplamanın yapışması, her tipten malzeme için yılda en az dört kez DIN 24624 normunda belirtilen güç ile ayırma (punch separation) metoduyla kontrol edilir. Test bölgesindeki kaplama kalınlığı 250 µ ile 400 µ arasında olmalıdır.

Test parçası yedi gün boyunca 90°C sıcaklıktaki iyonsuz suda bekletilir ve sonrasında 3 saat boyunca bir fırında kurutulur. Daha sonra ortam şartlarına dönebilmesi için 3-5 gün süreyle normal atmosfer koşullarında bekletilir. Test parçasının suda bekletildiği süre içerisinde kabarma yapmaması gereklidir.

Test parçasının yüzeyi yağlardan arındırılarak zımpara kağıdı ile kabalaştırılır. Kabalaştırılan yüzey basınçlı hava yardımıyla tozlardan arındırılır. Her yüzeydeki yapışma minimum >12 N/mm<sup>2</sup>'lik bir çekme kuvvetiyle test edilir.

- Katodik ayrılma  
Katodik ayrılma testi her tipte malzemeye yılda en az iki kez uygulanır. Katodik ayrılma testi esnasında kaplamada baloncuk meydana gelmemelidir. Bu test için kaplama kalınlığı 250 µ ile 400 µ arasında olmalıdır.

### Onaylar:

Kaplama aşağıdaki kurumlarca belirtilen tüm toksikolojik durumlara göre içme suyu sistemlerinde kullanım için onaylanmıştır:

- Hijyen enstitüsü, Almanya
- KIWA, Hollanda
- WRC, İngiltere
- CARSO L.S.E.H.L., Fransa