

T.C.  
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI  
ASKERİ FABRİKALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
DENİZ DİKİMEVİ MÜDÜRLÜĞÜ

NAKIŞ İPLİĞİ  
TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLER

TEKNİK DOKÜMAN NO:

**DZ.DİKEV.:007/01**

TARİH:

**KASIM 2022**

**NAKİŞ İPLİĞİ TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ****1. KONU**

Bu teknik doküman satın alınacak “Nakış İpliği” teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

**2. GENEL HUSUSLAR****2.1. Kısaltmalar**

2.1.1. İplik: Nakış İpliği

**2.2. Sınıflandırma****2.2.1. Tipleri**

2.2.1.1. Tip-1: Beyaz

2.2.1.2. Tip-2: Mavi

2.2.1.3. Tip-3: Sarı

2.2.1.4. Tip-4: Haki

2.2.1.5. Tip-5: Kırmızı

**3. İSTEK VE ÖZELLİKLER****3.1. Genel İstekler**

3.1.1. Satın alınacak ipliklerin miktarı, sınıfı ve tipi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Kodlandırma işlemi, yürürlükte olan MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.1.4. Satın alınacak iplik, tek parti halinde teslim edilecektir.

3.1.5. Garanti süresi **en az 2 (iki) yıl** olacaktır.

**3.2. Teknik İstekler****3.2.1. Ortak Özellikler**

3.2.1.1. Satın alınacak ipliklerin renk, şekil ve biçim özellikleri için **alım esas numunesi** tutulacaktır.

3.2.1.2. Satın alınacak ipliklerin **alım esas numunesindeki** iplik rengi ile renk tonu farklılığı TS 423-2 EN 20105-A02 madde 2.5.'e göre karşılaştırıldığında 4-5 (dört tire beş) seviyesinden aşağı olmayacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.1.3. Satın alınacak ipliklerin parlaklığı **alım esas numunesinden** farklılık göstermeyecektir. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.1.4. İpliklerin malzeme cinsi viskon olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**

## NAKİŞ İPLİĞİ TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

- 3.2.1.5. İplikler 2 (iki) katlı ve bükümlü olacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**
- 3.2.1.6. İplik numarası 150x2 denye (iki katlı iplik numarası 300±10 denye) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.7. Kopma mukavemeti en az 5 (beş) N olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.8. Kopma anındaki uzama miktarı, %15-25 (yüzde on beş tire yirmi beş) arasında olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.9. pH değeri 4,0 – 9,0 (dört virgöl sıfır tire dokuz virgöl sıfır) arasında olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.10. Evsel ve ticari yıkamaya karşı renk haslığı, akmada ve solmada en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.11. Tere karşı renk haslığı, akmada ve solmada en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.12. Kuru temizlemeye karşı renk haslığı, akmada ve solmada en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.13. Yaş sürtmeye karşı renk haslığı en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.14. Kuru sürtmeye karşı renk haslığı en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.15. Hava şartlarına karşı renk haslığı en az 4 (dört) olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.16. Yasaklanmış azo boyar madde içeriği en fazla 30 (otuz) mg/kg olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.17. Alerjen ve kanserojen boyar madde içeriği en fazla 100 (yüz) mg/kg olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.18. İpliklerde 5.000 (beş bin) metrede düğüm/ekleme yeri en fazla 3 (üç) adet; nope, boğum ve balık sayısı ise en fazla 7 (yedi) adet olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)**
- 3.2.1.19. İplikler, dikimevinde nakış makinalarında fonksiyon testine tabi tutulacaktır.
- 3.2.1.20. İplik için Çizelge-1’de tanımları yapılmış kritik, büyük ve küçük hata olarak sınıflandırılan hatalar, Çizelge-2’deki hata kriterlerine göre ”Kabul Edilebilir Hata” sayılarından fazla olmayacaktır.

### **3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri**

- 3.3.1. İplikler 5000 (beş bin) veya 2500 (iki bin beş yüz) metre uzunluğunda, **alım esas numunesi** şeklindeki gibi plastik materyale sarılmış olacaktır. Plastik materyale sarılmış iplik ağırlığı, plastik materyal haricinde 5000 (beş bin) metrelik bobinler için en az 160 (yüz

## **NAKİŞ İPLİĞİ TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ**

altmış) gram, 2500 (iki bin beş yüz) metrelik bobinler için en az 80 (seksen) gram olacaktır. Her bir bobin üzerinde, iplik numarasını (birimiyle beraber) ve kaç metre iplik olduğunu belirten bir yazı veya etiket bulunacaktır. Teslim edilen bobinlerin sarıldığı plastik materyalin numunesi yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

**3.3.2.** Bobinlerin her biri şeffaf naylon ile sarılarak her kutuda eşit miktarda bobin olacak şekilde ambalajlanacaktır. Daha sonra ağırlıkları 25 (yirmi beş) kg'ı geçmeyecek şekilde karton kutulara konulacaktır. Kutuların üzerinde aşağıdaki bilgilerin yer aldığı bir etiket olacaktır.

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Ait Olduğu Kurum  | : MSB AFGM Deniz Dikimevi Müdürlüğü |
| Malın İsmi        | : Nakış İpliği (Tip ve Renk)        |
| Firma Adı         | : .....                             |
| Sözleşme Tarih    |                                     |
| ve No.            | : .....                             |
| Adres ve Tel. No. | : .....                             |
| Miktar (adet)     | : .....                             |
| Ağırlık           | : .....                             |

## **4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA**

**4.1.** Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan TSK Mal Alımları, Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esasları dâhilinde yapılacaktır.

**4.2.** Fiziksel muayene için alınacak numune miktarı, Çizelge-2'de belirtildiği gibi olacaktır.

## **5. DENETİM VE MUAYENE**

### **5.1. Genel Hususlar**

**5.1.1.** Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

**5.1.2.** İstek ve özellikler kısmında yer alan taahhütler, yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecek ve muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.

**5.1.3.** Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan firma/kurum veya kuruluşun verdiği belgeler muayene sırasında ibraz edilecektir.

**5.1.4.** Alım esas numunesi, istek özelliklerde kendisine atıf yapılan hususlar yönünden geçerli olacaktır.

**5.1.5.** Beyaz renkli ipliklerde renk haslığı özellikleri aranmayacaktır.

### **5.2. Denetim ve Muayene Metotları**

**5.2.1. Ölçü Muayenesi:** Uygun bir ölçü aletiyle yapılacaktır.

## NAKİŞ İPLİĞİ TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

**5.2.2. Şekil, Biçim ve Görünüm Muayenesi:** Gözle yapılacaktır.

**5.2.3. Fonksiyon testi:** 15 (on beş) adet bobin Deniz Dikimevi Müdürlüğündeki nakış makinalarında fonksiyon testine tabi tutulacaktır. Fonksiyon testi sonunda satın alınan iplikler nakış makineleri ile uyumlu çalışacaktır. Kopma, iğne kırılması vb. görülmeyecektir. Bobinlerin tamamı nakış makinasında kullanıldığında ipliklerin plastik materyalden sağımında herhangi bir takılma vb. görülmeyecektir.

### Cizelge-1: Hatalar

| HATANIN İSMİ                              | AÇIKLAMA                                                                                                                                                                               | SINIFLANDIRMA |       |       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|
|                                           |                                                                                                                                                                                        | KRİTİK        | BÜYÜK | KÜÇÜK |
| Yağ, pas, küf ve kir                      | Gözle görülebilen                                                                                                                                                                      | X             |       |       |
| Rahatsız edici koku                       | Belirgin hissedilen                                                                                                                                                                    | X             |       |       |
| Etiket                                    | Mevcut olmayan, yanlış yazılmış, tam yazılmamış, okunaksız yazılmış veya emniyetli bir şekilde takılmamış etiketler                                                                    |               |       | X     |
| Yüzey durumu                              | Sargı katlarının gevşek olması, mukavemeti etkileyen veya ilk sarım ucunun kolayca bulunmasını engelleyen kesik, zedelenme, (sürtünme ile) kayma görülmesi, yüzeyin düzgün görünmemesi |               | X     |       |
| İplik devamlılığı                         | İpliğin kesikli veya kopuk olması                                                                                                                                                      | X             |       |       |
| Sarım                                     | Uygun bir şekilde olmayan sarımlar, sarım sırasında meydana gelen kıvrım, düğüm, karışma veya iplik sarımının açılmasını engelleyen kaymalar                                           |               | X     |       |
| Yapışma                                   | Çözülme esnasında birbirine veya patrona yapışması sebebiyle çözülme geriliminin artması                                                                                               |               | X     |       |
| Rengin tanınan toleranslar dışında olması | Parti içindeki bobinler arası renk farkının 4-5 (dört tire beş) seviyesinden aşağı olması                                                                                              | X             |       |       |

**NAKIŞ İPLİĞİ TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ****Çizelge-2: Fiziksel Muayene İçin Alınacak Numune Miktarı ve Hata Değerlendirme Kriterleri**

| Muayeneye arz<br>olunan parti<br>büyüklüğü (Bobin<br>adedi) | Fiziksel muayene<br>için alınacak<br>numune miktarı<br>(Bobin adedi) | Kabul Edilebilir Hata Sayısı (En Fazla) |            |                     |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------|
|                                                             |                                                                      | Kritik<br>Hata                          | Büyük Hata | Büyük+Küçük<br>Hata |
| 500 ve daha az                                              | 20                                                                   | 1                                       | 1          | 1                   |
| 501-1200                                                    | 32                                                                   | 1                                       | 2          | 3                   |
| 1201-10000                                                  | 50                                                                   | 1                                       | 3          | 4                   |
| 10001-35000                                                 | 80                                                                   | 2                                       | 5          | 6                   |
| 35001-500000                                                | 125                                                                  | 3                                       | 7          | 8                   |
| 500001 ve daha fazla                                        | 200                                                                  | 4                                       | 10         | 11                  |