

क्यूआर फार कैरियर क्वाड केबल (सीक्यूसी)

क्र.सं	पैरामीटर का विवरण	क्यूआर
1	सामान्य	<p>1) यह वाहक क्वाड केबल की विनिर्देश कवर आवश्यकताएं हैं जिन्हें लाइन संचार 4 चैनल वाहक प्रणाली में उपयोग के लिए डिजाइन किया गया है।</p> <p>2) केबल को यंत्रवत् मजबूत, कड़ा और लचीला होना चाहिए। इसमें अच्छी उम्र/अवधि के गुण होने चाहिए और तापमान (-40 डि.से. से + 60 डि. से. या उससे बेहतर) जलवायु परिस्थितियों की एक विस्तृत श्रृंखला में संतोषजनक सेवा देने में सक्षम हो।</p>
2	प्रदर्शन	
	1) तापमान की सीमा	-40 °C to +60°C या उससे बेहतर
	2) कंडक्टर रेसिस्टेंस	S.47.06 ohms/loop km
	3)पेयर कैपेसिटेंस	S 50 pF/m
	4) इम्पीडेंस	144 ohms at 10 Khz या अधिक, 125 ohms at 60 Khz या अधिक, 120 ohms at 100 Khz या अधिक.
	5) क्षीणन(एटेनुएशन)	0.9 dB/km at 1.6 Khz, 1.8 dB/km at 16 Khz, 3.2 dB/km at 100 Khz.
3	विशेषता	
	1) कंडक्टर	<p>ए) कंडक्टर में 7 मि.मी. व्यास के सादे एनेलिड तांबे के तार होंगे, जिसमें बाएं हाथ के साथ 13 एमएम से 16 एमएम (कंडक्टर पर व्यास 1.10 एमएम होगा) तक मानक होंगे।</p> <p>बी) <u>कंडक्टर ज्वाइंट्स</u> :-व्यक्तिगत स्ट्रैंड में जोड़ों को कठोर या वेल्डेड किया जाएगा। स्ट्रैंडिंग अवस्था में, जोड़ों में अलग-अलग स्ट्रैंड में जोड़ों को पूरा कंडक्टर समान रूप से बनाया जाएगा, बशर्ते कि प्रत्येक स्ट्रैंड संयुक्त को कम से कम 300 मि.मी. अलग से विभाजित किया गया हो। पूर्ण कंडक्टर में जोड़ कम से कम 100 मीटर अलग होंगे।</p>
	2) इन्सुलेशन	<p>ए) इन्सुलेशन एक जोड़ी के लिए पॉलिथीन नेचुरल और दूसरे जोड़े के लिए काला मिश्रित पॉलिथीन होगा।</p> <p>बी) कंडक्टर को पॉलिथील (काले/प्राकृतिक) के साथ समान रूप से 0.356 मि.मी. की न्यूनतम दीवार मोटाई के साथ अछूता किया जाएगा। क्षमता</p>

	असंतुलित आवश्यकताओं को प्राप्त करने के लिए कंडक्टरों की सांद्रता का एक उच्च स्तर प्राप्त किया जाना चाहिए। पॉलिथीन यौगिक एक गर्मी स्थिर, गैर-ऑक्सीकरण होगा और उपर के रूप में प्रासंगिक एलियन विनिर्देश की पुष्टि करेंगा।
	सी) सभी इन्सुलेशन की मरम्मत पॉलिथीन के साथ किया जाएगा जैसा कि क्लॉज-ए में निर्दिष्ट है और अधिमानतः ढाला जाएगा। परिष्कृत मरम्मत बेलनाकार और चिकनी होगी, दीवार की न्यूनतम मोटाई खण्ड-ख का अनुपालन करेगी। मरम्मत की अधिकतम समग्र लंबाई 100 मि.मी. होगी।
	डी) इन्सुलेशन में निम्नलिखित गुण होने चाहिए :- 1) धनत्व 0.94 से 0.95 ग्राम/सीसी 2) एमएफआई (190 डिगी/5किग्रा): (0.7± 0.1) ग्राम/10मिनट 3) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 22 एन/क्वा0मि.मी. 4) इलोनोशन : ≥ 500 % 5) डाईइलेक्ट्रीक कॉन्टेंट : ≤ 2.35 6) आयु बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥ 80 %
3)केबलिंग	चार कोर को एचडीपीआई फिलर के चारों ओर 50.08 मि.मी. ± 3.18 मि.मी. के दाहिने हाथ के साथ स्टार क्वाड गठन में रखा जाएगा। दो विपरीत कोर (जो एक जोड़ी बनाते हैं) काले रंग के और दूसरे दो प्राकृतिक होंगे।
4) फिल्लर	ए) एचडीपीई का डिया 0.8 मि.मी. बी) धनत्व 0.93 से 0.94 ग्राम/सीसी सी)एमएफआई (190 डिगी/5किग्रा): (0.6± 0.1) ग्राम/10मिनट डी) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 18 एन/क्वा0मि.मी. इ) इलोनोशन : ≥ 400 % एफ) आयु बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥80 %
5) बेल्ट	कोर पर बेल्ट लगाने के लिए सामग्री पॉलिथीन की होगी। कोर को 5.92 ± 0.127 मि.मी. के समग्र व्यास के साथ पॉलीथीन से ढंका और भरा जाएगा। बेल्ट सुरक्षित रूप से क्वाड के गठन में कोर का पता लगाएगा और जहां तक संभव हो दरार क्षेत्रों में कोई हवा का अंतर नहीं छोड़ेगा।

		<p>कोर इन्सुलेशन को नुकसान के बिना बेल्ट और एक दूसरे से कोर तैयार करना संभव होना चाहिए। इसके निम्नलिखित गुण होने चाहिए :-</p> <p>ए) धनत्व 0.94 से 0.96 ग्राम/सीसी</p> <p>बी) एमएफआई (190 डिगी/5किग्रा): (0.6± 0.1) ग्राम/10मिनट</p> <p>सी) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 12 एन/क्वा0मि.मी.</p> <p>डी) इलोनोशन : ≥ 500 %</p> <p>इ) आयु बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥ 80 %</p>
	6) टेप	<p>0.127 ± 0.013 मि.मी. मोटाई और 19.00 ± 0.50 मि.मी. चौड़ाई के कार्बन टेप को पॉलीथीन बेल्ट पर 1.59 ± 0.795 मि.मी. या 25.4 मि.मी. के ओवरलैप के साथ हेलिकली लगाया जाएगा। तैयार केबल से ली गई टेप की सतह प्रतिरोधकता 1000 ओम/मि.मी. और 10,000 ओम/मि.मी. के बीच होगी।</p>
	7) मेटल ब्रैड	<p>16 स्टेनलेस स्टील तारों (0.381 मि.मी. ± 0.013 मि.मी. व्यास में से प्रत्येक) का एक खुला ब्रैड लगभग 38 से 50 मि.मी. के बिछाने के साथ कार्बन टेप पर लागू किया जाएगा। केबल की लंबाई के दौरान ब्रैड विद्युत रूप से निरंतर रहेगा। यदि आवश्यक हो, तो व्यक्तिगत तारों में जोड़ों को अनुमति दी जाएगी, बशर्ते कि वे कम से कम 0.609 मीटर की दूरी पर हों। सभी जोड़ों को काट दिया जाएगा, हार्ड सोल्डरड या अन्य अनुमोदित तरीके से।</p>
	8) शीथ	<p>एक सख्त तंग फिटिंग कम तापमान ग्रेड रिट्राइडेंट पीवीसी शीथ स्टेनलेस स्टील ब्रैड पर बढ़ाया जाएगा। शीथ बीएस6746 के अनुरूप ग्रे रंग का होगा।</p> <p>ए) धनत्व 1.40 से 1.55 ग्राम/सीसी</p> <p>बी) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 12 एन/क्वा0मि.मी.</p> <p>सी) इलोनोशन : ≥ 150 %</p> <p>डी) थर्मल स्टेबिलिटी @ 200°C: ≥ 80 मिनट</p>
4	केबल का तनाव	<p>केबल न्यूनतम 136 किलोग्राम के तनाव भार को सहन करने में सक्षम होना चाहिए।</p>
5	निर्माताओं की पहचान	<p>निर्माताओं के नाम वाले रंगीन सूती धागे या टेप को कार्बन टेप और स्टील वायर ब्रैड के बीच में रखा जाएगा। सूती धागे का रंग बीआईएस द्वारा निर्माताओं को आवंटित अनुमोदित पहचान कलर के अनुसार होगा।</p>
6	डाइमेंसन एवं टॉलरेंस	<p>1) कंडक्टर 7/0.367 मि.मी. के तांबे के तारों से बना होगा। कंडक्टर का</p>

		<p>व्यास 1.10 मिसी(नोम) होगा।</p> <p>2) पॉलिथील इंसुलेटेड कोर पर व्यास 1.93 मि.मी. \pm 0.076 मि.मी. होगा।</p> <p>3) पॉलिथीन बेल्ट पर व्यास 5.92 मि.मी. होगा।</p> <p>4) कार्बन टेप 0.127 मि.मी. \pm 0.013 मि.मी. मोटाई और 19.00 मि.मी. \pm 0.50 मि.मी. चौड़ाई सहायक रूप से लागू होगा। वैकल्पिक रूप से 25.5 मि.मी. चौड़ाई पॉलिथीन बेल्ट के उपर अनुवर्ध्द रूप से लागू की जाएगी।</p> <p>5) ब्रेडिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले स्टेनलेस स्टील के तार 0.381 मि.मी. \pm 0.013 मि.मी. व्यास के होंगे।</p> <p>6) पीवीसी सीथ के ऊपर समग्र व्यास 9.144 मि.मी. \pm 0.254 मि.मी. होगा।</p>
7	कारीगीरी एवं परिष्कृत करना	केबल में उचित फीनिशिंग (परिष्करण) होना चाहिए।
8	पैकिंग एवं मार्किंग	<p>1) केबल ड्रम पर 400 मीटर \pm मीटर की लंबाई में केबल पैक किया जाएगा।</p> <p>2) केबल के ऊपरी परत को क्षति एवं पारगमन से अनुमोदित मात्रा में वॉटर प्रूफ पेपर से लपेटकर एवं हेसियन कपड़े की दो परतों के साथ कवर कर बचाया जाएगा।</p> <p>3) प्रत्येक ड्रम पर एक लेबल लगाया जाएगा जिस पर निम्नलिखित सूचना लिखा जाएगा :-</p> <p>ए) कैट/पार्ट नं0 ऑफ केबल बी) केबल का पदनाम सी) रिल/ ड्रम का कैट/पार्ट नं0 डी) रिल/ ड्रम का पदनाम ई) केबल की लंबाई एफ) निर्माण की तिथि जी) निर्माता का नाम एच) संपर्क नंबर आई) सरकारी संपत्ति चिन्ह(ब्रॉड ऐरो)</p>

कैरियर क्वाड केबल (सीक्यूसी) के परीक्षण का निर्देश

क्यूआर में उल्लिखित सभी पैरामीटर/विनिर्देश, अधिकारियों के बोर्ड द्वारा फॉर्म के प्रतिनिधि की उपस्थिति में निम्नलिखित जांच को सत्यापित करके स्वीकार किए जाएंगे।

2. 1) **भौतिक जांच :-** इस श्रेणी में केबल के विनिर्देशों को क्यूआर के अनुसार भौतिक रूप से जांचा जाएगा।
- 2) **कार्यात्मक जांच :-** मूल्यांकन के दौरान फर्म, बोर्ड अधिकारी को केबल की विशेषताएं और कॉन्फिगरेशन दिखाएगा।
- 3) **प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना :-** मूल्यांकन के दौरान मापदंडों जिसका उल्लेख किया गया है, विशिष्टता जिसे विशेषज्ञता/ जांच की सुविधा की अनुपलब्धता के कारण जांचा नहीं जा सकता है, उसे फर्म द्वारा सरकार द्वारा प्राधिकृत/राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से सर्टिफिकेट प्रदान किया जाना चाहिए :-

क्र. सं	पैरामीटर का विवरण	क्यूआर	परीक्षण के निर्देश
1	सामान्य	<p>1) यह वाहक क्वाड केबल की विनिर्देश कवर आवश्यकताएं हैं जिन्हें लाइन संचार 4 चैनल वाहक प्रणाली में उपयोग के लिए डिजाइन किया गया है।</p> <p>2) केबल को यंत्रवत् मजबूत, कड़ा और लचीला होना चाहिए। इसमें अच्छी उम्र/अवधि के गुण होने चाहिए और तापमान (-40 डि.से. से + 60 डि.से. या उससे बेहतर) जलवायु परिस्थितियों की एक विस्तृत श्रृंखला में संतोषजनक सेवा देने में सक्षम हो।</p>	<p>1)बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा।</p> <p>2) बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p>
2	प्रदर्शन		

	1) तापमान की सीमा	-40 °C to +60°C या उससे बेहतर	फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
	2) कंडक्टर रेसिस्टेंस	≤ S-47.06 ohms/loop km	
	3)पेयर कैपेसिटेंस	≤ S 50 pF/m	
	4) इम्पीडेंस	144 ohms at 10 Khz या अधिक, 125 ohms at 60 Khz या अधिक, 120 ohms at 100 Khz या अधिक.	
	5) क्षीणन(एटेनुएशन)	0.9 dB/km at 1.6 Khz, 1.8 dB/km at 16 Khz, 3.2 dB/km at 100 Khz.	
3	विशेषता		
	1) कंडक्टर	<p>ए) कंडक्टर में 7 मि०मी० व्यास के सादे एनेलिड तांबे के तार होंगे, जिसमें बाएं हाथ के साथ 13 मि०मी० से 16 मि०मी०(कंडक्टर पर व्यास 1.10 मि०मी० होगा) तक मानक होंगे।</p> <p>बी) कंडक्टर ज्वाइंट्स : व्यक्तिगत स्ट्रैंड में जोड़ों को कठोरता से वेल्ड किया जाएगा। स्ट्रैंडिंग अवस्था में, जोड़ों में अलग-अलग स्ट्रैंड में जोड़ों को पूरा कंडक्टर समान रूप से बनाया जाएगा, बशर्ते कि प्रत्येक स्ट्रैंड संयुक्त को कम से कम 300 मि.मी. अलग से विभाजित किया गया हो। पूर्ण कंडक्टर में जोड़ कम से कम 100 मीटर अलग होंगे।</p>	<p>ए) बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p> <p>बी) फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p>
	2) इन्सुलेशन	<p>ए) इन्सुलेशन एक जोड़ी के लिए पॉलिथीन प्राकृतिक और दूसरे जोड़े के लिए काला मिश्रित पॉलिथीन होगा।</p> <p>बी) कंडक्टर को पॉलिथील (काले/प्राकृतिक) के साथ समान रूप से 0.356 मि.मी. की न्यूनतम दीवार मोटाई के साथ अच्छता किया जाएगा। क्षमता असंतुलित आवश्यकताओं को प्राप्त करने के लिए कंडक्टरों की सांद्रता का एक उच्च स्तर प्राप्त किया जाना चाहिए। पॉलिथीन यौगिक एक गर्मी स्थिर, गैर-ऑक्सीकरण</p>	<p>क्रम संख्या -(ए से सी तक के लिए) बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p>

		होगा और उपर के रूप में प्रासंगिक एलियन विनिर्देश की पुष्टि करेगा।	
		सी) सभी इन्सुलेशन की मरम्मत पॉलिथीन के साथ किया जाएगा जैसा कि क्लॉज-ए में निर्दिष्ट है और अधिमानतः ढाला जाएगा। परिष्कृत मरम्मत बेलनाकार और चिकनी होगी, दीवार की न्यूनतम मोटाई खण्ड-ख का अनुपालन करेगी। मरम्मत की अधिकतम समग्र लंबाई 100 मि.मी. होगी।	
		डी) इन्सुलेशन में निम्नलिखित गुण होने चाहिए :- 1) धनत्व 0.94 से 0.95 ग्राम/सीसी 2) एमएफआई (190 डिगी /5किग्रा): (0.7± 0.1) ग्राम /10मिनट 3) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 22 एन/एसक्वा0मि.मी. 4) इलोनोशन : ≥ 500 % 5) डाईइलेक्ट्रीक कॉन्टेंट : ≤ 2.23 6) आयु बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥80 %	फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
	3) केबलिंग	चार कोर को एचडीपीआई फिलर के चारों ओर 50.08 मि.मी. ± 3.18 मि.मी. के दाहिने हाथ के साथ स्टार क्वाड गठन में रखा जाएगा। दो विपरीत कोर (जो एक जोड़ी बनाते हैं) काले रंग के और दूसरे दो प्राकृतिक होंगे।	फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
	4) फिल्लर	ए) एचडीपीई का डिया 0.8 मि.मी. बी) धनत्व 0.93 से 0.94 ग्राम/सीसी सी)एमएफआई (190 डिगी /5किग्रा): (0.6± 0.1) ग्राम /10मिनट	फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।

		<p>डी) टेन्सील स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 18 एन/एसक्वा0मि.मी.</p> <p>इ) इलोनोशन : ≥ 400 %</p> <p>एफ) आयु बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥ 80 %</p>	
5) बेल्ट	<p>कोर पर बेल्ट लगाने के लिए सामग्री पॉलीथीन की होगी। कोर को 5.92 ± 0.127 मि.मी. के समग्र व्यास के साथ पॉलीथीन से ढका और भरा जाएगा। बेल्ट सुरक्षित रूप से क्वाड के गठन में कोर का पता लगाएगा और जहां तक संभव हो दरार क्षेत्रों में कोई हवा का अंतर नहीं छोड़ेगा। कोर इन्सुलेशन को नुकसान के बिना बेल्ट और एक दूसरे से कोर तैयार करना संभव होना चाहिए। इसके निम्नलिखित गुण होने चाहिए :-</p> <p>ए) घनत्व 0.94 से 0.96 ग्राम/सीसी</p> <p>बी) एमएफआई (190 डिग्री/5किग्रा): (0.6 ± 0.1) ग्राम/10मिनट</p> <p>सी) टेन्सील स्ट्रेन्थ(टीएस) ≥ 25 एन/एसक्वा0मि.मी.</p> <p>डी) इलोनोशन : ≥ 400 %</p> <p>इ) समय बढ़ने के बाद टीएस और बढ़ाव का प्रतिधारण (100°C, 2 दिन) ≥ 80 %</p>	<p>बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p>	
6) टेप	<p>0.127 ± 0.013 मि.मी. मोटाई और 19.00 ± 0.50 मि.मी. चौड़ाई के कार्बन टेप को पॉलीथीन बेल्ट पर 1.59 ± 0.795 मि.मी. या 25.4 मि.मी. के ओवरलैप के साथ हेलिकली लगाया जाएगा। तैयार केबल से ली गई टेप की सतह प्रतिरोधकता 1000 ओम/मि.मी. और 10,000 ओम/मि.मी. के बीच होगी।</p>	<p>बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।</p>	

	7) मेटल ब्रैड	16 स्टेनलेस स्टील तारों (0.381 मि.मी. \pm 0.013 मि.मी. व्यास में से प्रत्येक) का एक खुला ब्रैड लगभग 38 से 50 मि.मी. के बिछाने के साथ कार्बन टेप पर लागू किया जाएगा। केबल की लंबाई के दौरान ब्रैड विद्युत रूप से निरंतर रहेगा। यदि आवश्यक हो, तो व्यक्तिगत तारों में जोड़ों को अनुमति दी जाएगी, बशर्ते कि वे कम से कम 0.609 मीटर की दूरी पर हों। सभी जोड़ों को काट दिया जाएगा, हार्ड सोल्डरड या अन्य अनुमोदित तरीके से।	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
	8) स्टीथ	<p>एक सख्त तंग फिटिंग कम तापमान ग्रेड रिट्राइंट पीवीसी शीथ स्टेनलेस स्टील ब्रैड पर बढ़ाया जाएगा। शीथ बीएस6746 के अनुरूप ग्रे रंग का होगा।</p> <p>ए) धनत्व 1.40 से 1.55 ग्राम/सीसी</p> <p>बी) टेन्सिल स्ट्रेन्थ(टीएस) \geq 12 एन/एसक्वा0मि.मी.</p> <p>सी) इलॉन्गेशन : \geq 150 %</p> <p>डी) थर्मल स्टेबिलिटी @ 200°C: \geq 80 मिनट</p>	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
4	केबल का तनाव	केबल न्यूनतम 136 किलोग्राम के भार के तनाव को सहन करने में सक्षम होना चाहिए।	फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगा।
5	निर्माताओं की पहचान	निर्माताओं के नाम वाले रंगीन सूती धागे या टेप को कार्बन टेप और स्टील वायर ब्रैड के बीच में रखा जाएगा। सूती धागे का रंग बीआईएस द्वारा निर्माताओं को अनुमोदित, आवंटित पहचान कलर के अनुसार होगा।	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा।
6	डाइमेंसन एवं टॉलरेंस	<p>1) कंडक्टर 7/0.367 मि.मी. के तांबे के तारों से बना होगा। कंडक्टर का व्यास 1.10 मि.मी.(नोम) होगा।</p> <p>2) पॉलिथील इंसुलेटेड कोर पर व्यास 1.93</p>	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा एवं फर्म द्वारा किसी सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल या आईएलएसी से मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला या ओईएम प्रमाण पत्र

		<p>मि.मी. \pm 0.076 मि.मी. होगा।</p> <p>3) पॉलिथीन बेल्ट पर व्यास 5.92 मि.मी. होगा।</p> <p>4) कार्बन टेप 0.127 मि.मी. \pm 0.013 मि.मी. मोटाई और 19.00 मि.मी. \pm 0.50 मि.मी. चौड़ाई सहायक रूप से लागू होगा। वैकल्पिक रूप से 25.5 मि.मी. चौड़ाई पॉलिथीन बेल्ट के उपर अनुदर्ध्य रूप से लागू की जाएगी।</p> <p>5) ब्रेडिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले स्टेनलेस स्टील के तार 0.381 मि.मी. \pm 0.013 मि.मी. व्यास के होंगे।</p> <p>6) पीवीसी सीथ के उपर समग्र व्यास 9.144 मि.मी. \pm 0.254 मि.मी. होगा।</p>	प्रस्तुत करेगा।
7	कारीगीरी एवं परिष्कृत करना	केबल में उचित परिष्करण होना चाहिए।	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा।
8	पैकिंग एवं मार्किंग	<p>1) केबल ड्रम पर 400 मीटर \pm मीटर की लंबाई में केबल पैक किया जाएगा।</p> <p>2) केबल के ऊपरी परत को क्षति एवं पारगमन से अनुमोदित मात्रा में वॉटर प्रुफ पेपर से लपेटकर एवं हेसियन कपड़े की दो परतों के साथ कवर कर बचाया जाएगा।</p> <p>3) प्रत्येक ड्रम पर एक लेबल लगाया जाएगा जिस पर निम्नलिखित सूचना लिखा जाएगा :-</p> <p>ए) कैट/पार्ट नं0 ऑफ केबल</p> <p>बी) केबल का पदनाम</p> <p>सी) रिल/ ड्रम का कैट/पार्ट नं0</p> <p>डी) रिल/ ड्रम का पदनाम</p> <p>ई) केबल की लंबाई</p> <p>एफ) निर्माण की तिथि</p> <p>जी) निर्माता का नाम</p> <p>एच) संपर्क नंबर</p> <p>आई) सरकारी संपत्ति चिन्ह(ब्रोड ऐरो)</p>	बोर्ड द्वारा व्यावहारिक रूप से जांच किया जाएगा।

