

日 本 電 線 工 業 会 規 格

J C S

電線・ケーブル耐熱試験方法

JCS 7504 : 2020

無断複写禁止

Unauthorized Duplication/Copying is Strictly Prohibited

(一社) 日本電線工業会

2020年10月 改正

一般社団法人 日本電線工業会

まえがき

この規格は、日本電線工業会規格管理規程に基づいて制定した団体規格である。

この規格の適用は、知的財産権に関わるか否かの確認を含めて、製品の生産者又は規格の利用者の責任において行われなければならない。

この規格は、日本電線工業会 耐火・耐熱電線専門委員会の審議によって改正したものであり、2020年10月20日から発効し、発効の日から少なくとも5年を経過するまでに日本電線工業会の専門委員会の審議に付され、速やかにこれを確認し、継続、改正又は廃止の処置がなされる。

目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 加熱炉	1
4 試験の種類	1
5 試験数	2
6 試験体の準備	2
6.1 小勢力回路用耐熱電線	2
6.2 耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブル	2
6.3 耐熱光ファイバケーブル	3
7 試験方法	3
7.1 小勢力回路用耐熱電線	3
7.2 耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブル	4
7.3 耐熱光ファイバケーブル	5
解説	21

5 試験数

ケーブル種別による試験数は、表 2 による。

表 2—試験数

種類	試験数
小勢力回路用耐熱電線	3
耐熱形漏えい同軸ケーブル	2
耐熱形同軸ケーブル	
耐熱光ファイバケーブル	3

6 試験体の準備

6.1 小勢力回路用耐熱電線

6.1.1 試験体

試験体は、長さ 1.3 m の電線を図 1 a), b) 又は c) に示すように太さ 1.6 mm の軟銅線と同等以上の耐熱強度をもつ金属線（以下、固定線という。）を 2 本用いて、けい酸カルシウム板又はパーライト板と同等以上の耐熱性をもつ板で、縦 300 mm, 横 300 mm, 厚さ 10 mm のもの（以下、けい酸カルシウム板等という。）に取り付け、中央部に電線自重の 2 倍の荷重をかけたものとする。

電線が平形の場合は、長径部分がけい酸カルシウム板等に接触するように取り付ける。

荷重は、太さ 1.6 mm 以上の金属線（以下、支持線という。）で、電線外径（平形の場合は短径）が 15 mm 未満の場合は 30 mm, 電線外径が 15 mm 以上の場合は電線外径の 2 倍の間隔をもつ 2 か所で吊るすものとし、支持線の電線と接触する部分にはガラステープ 2 枚以上を巻付けたものとする。

荷重は、支持線を含むものとし、けい酸カルシウム板等の下端からおもりが下にくるように取り付ける。

6.1.2 試験体の加熱炉への取付け方法

試験体を図 2 a), b) 又は c) に示すように加熱炉に取り付ける。

なお、固定線は、接地する。遮蔽又は金属製のシースのあるものにあつては、当該遮蔽又は金属製シースも接地する。¹⁾

注 ¹⁾ フィルム等のコーティングがある金属製保護被覆は、片末端のコーティングを取り除き接地する。

6.2 耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブル

6.2.1 試験体

試験体は、長さ 1.3 m の同軸ケーブルを図 1 d) に示すように固定線を 2 本用いて、けい酸カルシウム板等に取り付け、中央部に同軸ケーブル自重の 2 倍の荷重をかけたものとする。

荷重は、支持線で同軸ケーブル外径の 2 倍の間隔をもつ 2 か所で吊るすものとし、支持線の同軸ケーブルと接触する部分にはガラステープ 2 枚以上巻付けたものとする。

荷重は、支持線を含むものとし、けい酸カルシウム板等の下端からおもりが下にくるように取り付ける。

6.2.2 試験体の加熱炉への取付け方法

試験体を図 2 c) に示す位置にけい酸カルシウム板等がくるように加熱炉に取り付ける。

なお、固定線は、接地する。遮蔽又は金属製のシースのあるものにあつては、当該遮蔽又は金属製シースも接地する。