

گرانول عایق منعطف (افشان) یکی از پرکاربردترین کامپاندهای مورد استفاده در صنعت سیم و کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام PVC/D نامگذاری می‌شود. این محصول در گریدهای متنوع و در انواع بی رنگ و رنگی تولید می‌شود. از گرانول عایق منعطف در تولید سیم و کابل‌های افشان، بیشتر در بازه ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت استفاده می‌شود. این عایق‌ها در تولید سیم‌های افشان باید حداقل استحکام کششی ۱۲٫۵ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند، همچنین برای عایق‌های مورد استفاده در زیر روکش (اصطلاحاً زیر کابلی)، باید حداقل استحکام کششی ۱۰ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند. مشخصات فنی گریدهای عایق منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

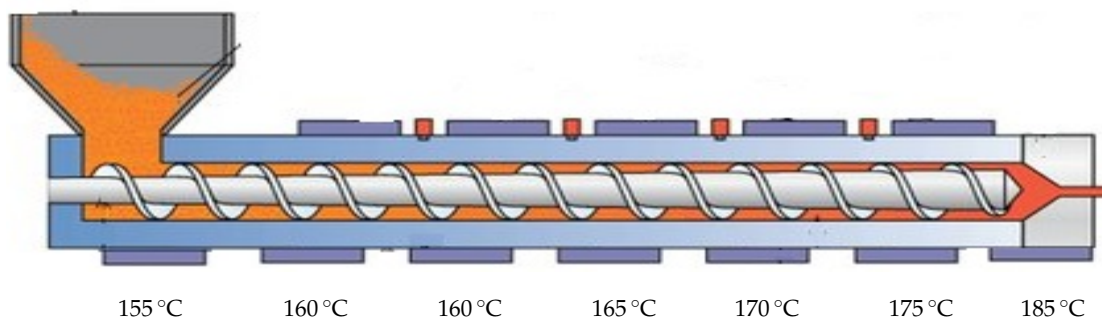
Flexible Insulation:

As one of the most frequently used Compounds in wire and cable industry, PVC/D is produced according to customer's requirements and IEC 60227. Producing in a variety of colors, PVC/D is mostly used in 450/750 volts building wires and cables. For the building and construction wires, the tensile strength of the insulation should exceed 12.5 MPa and the elongation at break of %150. But for the insulations used under the sheathings in cables, the former should exceed 10 MPa and the latter %150.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Flexible Insulation (PVC-D)(Natural)		11-0-10	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 12.5	15	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	15±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	210	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±20	210±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	65	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	85	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.47	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70°C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 40-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 40-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول عایق منعطف (افشان) یکی از پرکاربردترین کامپاندهای مورد استفاده در صنعت سیم و کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام PVC/D نامگذاری می‌شود. این محصول در گریدهای متنوع و در انواع بی رنگ و رنگی تولید می‌شود. از گرانول عایق منعطف در تولید سیم و کابل‌های افشان، بیشتر در بازه ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت استفاده می‌شود. این عایق‌ها در تولید سیم‌های افشان باید حداقل استحکام کششی ۱۲٫۵ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند. همچنین برای عایق‌های مورد استفاده در زیر روکش (اصطلاحاً زیر کابلی)، باید حداقل استحکام کششی ۱۰ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند. مشخصات فنی گریدهای عایق منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

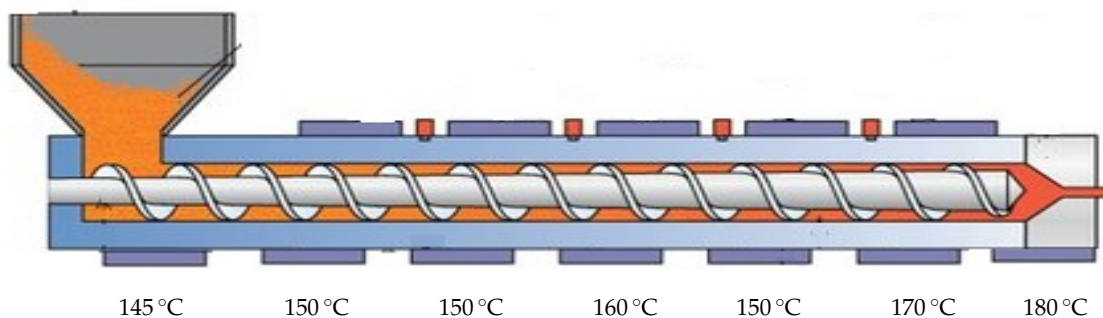
Flexible Insulation:

As one of the most frequently used Compounds in wire and cable industry, PVC/D is produced according to customer's requirements and IEC 60227. Producing in a variety of colors, PVC/D is mostly used in 450/750 volts building wires and cables. For the building and construction wires, the tensile strength of the insulation should exceed 12.5 MPa and the elongation at break of %150. But for the insulations used under the sheathings in cables, the former should exceed 10 MPa and the latter %150.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Flexible Insulation (Natural)		11-0-14	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 608227	Min: 10	13	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	13±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	230	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	230±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	60	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	78	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46	-
UV-weatherAbility TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Deteced	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول عایق منعطف (افشان) یکی از پرکاربردترین کامپاندهای مورد استفاده در صنعت سیم و کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام PVC/D نامگذاری می‌شود. این محصول در گریدهای متنوع و در انواع بی رنگ و رنگی تولید می‌شود. از گرانول عایق منعطف در تولید سیم و کابل‌های افشان، بیشتر در بازه ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت استفاده می‌شود. این عایق‌ها در تولید سیم‌های افشان باید حداقل استحکام کششی ۱۲٫۵ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند، همچنین برای عایق‌های مورد استفاده در زیر روکش (اصطلاحاً زیر کابلی)، باید حداقل استحکام کششی ۱۰ MPa و کشش تا پارگی ۱۵۰٪ را داشته باشند. مشخصات فنی گریدهای عایق منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

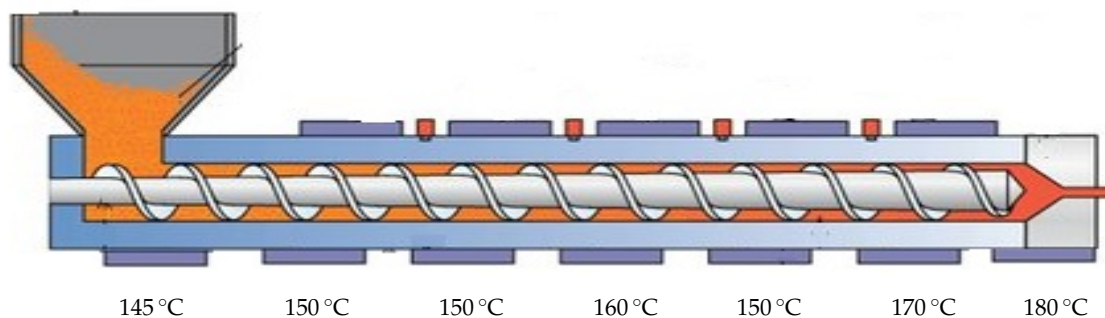
Flexible Insulation:

As one of the most frequently used Compounds in wire and cable industry, PVC/D is produced according to customer's requirements and IEC 60227. Producing in a variety of colors, PVC/D is mostly used in 450/750 volts building wires and cables. For the building and construction wires, the tensile strength of the insulation should exceed 12.5 MPa and the elongation at break of %150. But for the insulations used under the sheathings in cables, the former should exceed 10 MPa and the latter %150.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Flexible Insulation (Natural)		11-0-18	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 12.5	16.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	16.5 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	210	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±150	210±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	70	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	85	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول عایق نصب ثابت به طور معمول به صورت بی رنگ تولید می‌گردد. این محصول با توجه به بازه کاربری ولتاژ طبق استاندارد به دو محصول تقسیم می‌شود:

۱- در بازه ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت که در استاندارد IEC 60227 به نام PVC/C نامگذاری شده و ۲- در بازه ولتاژهای ۰/۶/۱ کیلوولت که در استاندارد IEC 60502 به نام PVC/A نامگذاری می‌شوند. گرانول های عایق نصب ثابت در تولید سیم های مفتولی و کابل های نصب ثابت، تابلو برق ها و لوازم خانگی استفاده می‌شوند. مشخصات فنی گریدهای عایق نصب ثابت شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Fixed Installation Insulation:

Mostly produced in natural color, fixed installation insulation is produced in two voltage groups:

1- 750/450 volts which is nominated as PVC/C according to IEC 60227

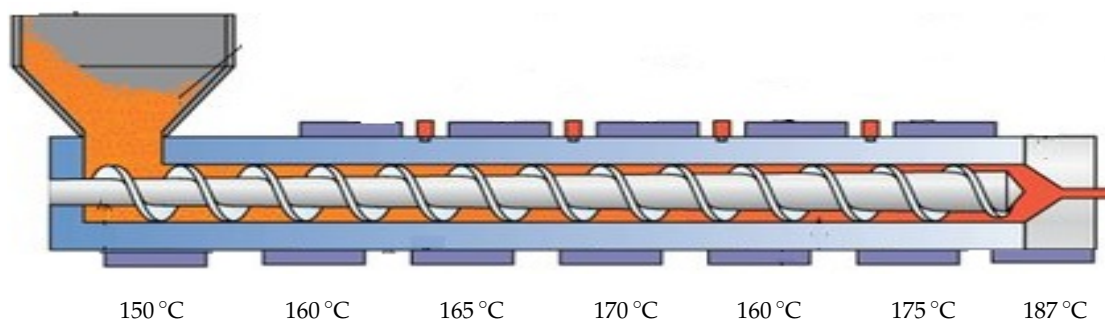
2- 0.6/1 KV wires which is nominated as PVC/A according to IEC 60502

The fixed installation insulation is mostly used as electrical board wires and home appliances wires and cables.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Fixed Installation Insulation (1Kv)		20-0-5	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60502	Min: 12.5	16.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60502	Less Than 20% Change	16.5 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	1 hr/150 C	No Crack	%
Elongation at break before aging	IEC 60227	Min: 150	220	%
Elongation at break after aging	IEC 60227	Min: ±20	220±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	85	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	81 ±1	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.45	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70°C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C

Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C

Humidity 45-50%

* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول عایق نصب ثابت به طور معمول به صورت بی رنگ تولید می‌گردد. این محصول با توجه به بازه کاربری ولتاژ طبق استاندارد به دو محصول تقسیم می‌شود:

۱- در بازه ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت که در استاندارد IEC 60227 به نام PVC/C نامگذاری شده و ۲- در بازه ولتاژهای ۰/۶/۱ کیلوولت که در استاندارد IEC 60502 به نام PVC/A نامگذاری می‌شوند. گرانول های عایق نصب ثابت در تولید سیم های مفتولی و کابل های نصب ثابت، تابلو برق ها و لوازم خانگی استفاده می‌شوند. مشخصات فنی گریدهای عایق نصب ثابت شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Fixed Installation Insulation:

Mostly produced in natural color, fixed installation insulation is produced in two voltage groups:

1- 750/450 volts which is nominated as PVC/C according to IEC 60227

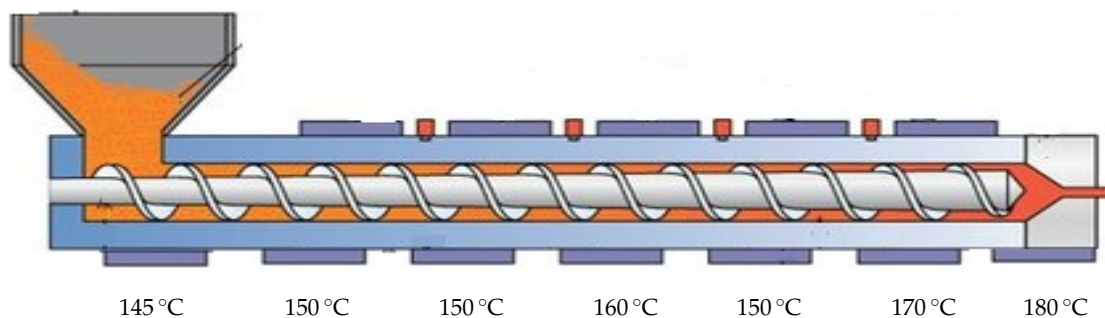
2- 0.6/1 KV wires which is nominated as PVC/A according to IEC 60502

The fixed installation insulation is mostly used as electrical board wires and home appliances wires and cables.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Fixed Installation Insulation (Natural)		12-0-3	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 227	Min: 12.5	16.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	16.5 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 125	215	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±125	210±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	65	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	80	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46 - 1.47	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C

Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C

Humidity 45-50%

* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش منعطف (افشان)، پرکاربردترین نوع گرانول در زمینه‌ی روکش کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام ST5 نامگذاری می‌شود. این گرانول ها طبق سفارش، در رنگ‌های مختلف تولید می‌گردند، اما بیشتر در رنگ‌های مشکی، سفید، طوسی و بی رنگ مورد استفاده در صنعت سیم و کابل قرار می‌گیرند. طبق استاندارد، ولتاژ کابل پیشنهادی جهت استفاده از این روکش ۴۵۰/۷۵۰ ولت است. شرکت کیمیا پلیمر صبا برای کابل‌های منعطف با ولتاژ اسمی ۰.۶/۱ کیلوولت نیز گرید منعطف با خواص فیزیکی مورد تایید عرضه می‌کند. مشخصات فنی گرید های روکش منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشند:

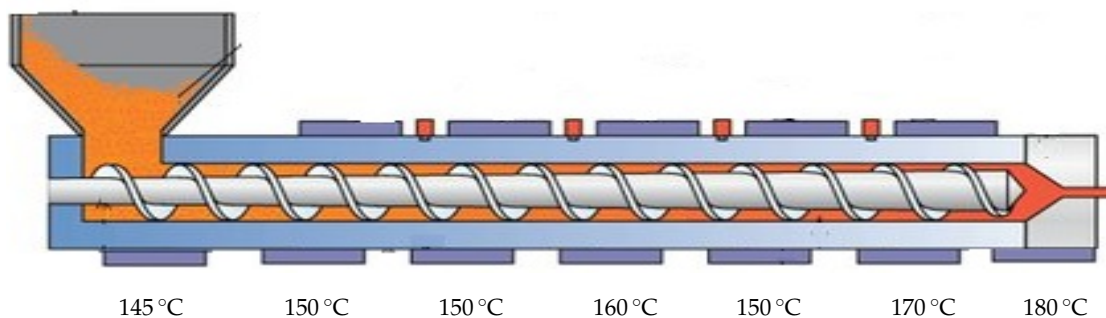
Flexible Sheathing:

As one of the most frequently used products in cable Industry, Flexible sheathing is named as ST5 according to IEC 60227. Producing in different colors by order, this sheathing is mostly used in 450/750 volts but KPSCO has produced the confirmed grade suitable for flexible 0.6/1 KV sheathings.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	High Flexible Sheathing (Black)		13-2-10	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 10	11.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	11.5 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	300	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	300±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	70	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	70	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.45	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش منعطف (افشان)، پرکاربردترین نوع گرانول در زمینه‌ی روکش کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام ST5 نامگذاری می‌شود. این گرانول ها طبق سفارش، در رنگ‌های مختلف تولید می‌گردند، اما بیشتر در رنگ‌های مشکی، سفید، طوسی و بی رنگ مورد استفاده در صنعت سیم و کابل قرار می‌گیرند. طبق استاندارد، ولتاژ کابل پیشنهادی جهت استفاده از این روکش ۴۵۰/۷۵۰ ولت است. شرکت کیمیا پلیمر صبا برای کابل‌های منعطف با ولتاژ اسمی ۰.۶/۱ کیلوولت نیز گرید منعطف با خواص فیزیکی مورد تایید عرضه می‌کند. مشخصات فنی گرید های روکش منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشند:

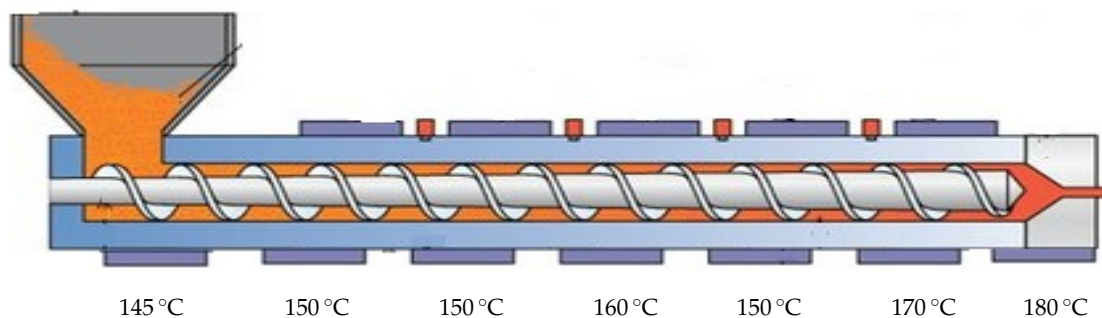
Flexible Sheathing:

As one of the most frequently used products in cable Industry, Flexible sheathing is named as ST5 according to IEC 60227. Producing in different colors by order, this sheathing is mostly used in 450/750 volts but KPSCO has produced the confirmed grade suitable for flexible 0.6/1 KV sheathings.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Flexible Sheathing (ST5) (White)		13-1-6	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811	Min: 10	12.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	12.5 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	230	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±20	230±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	67	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	77	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.47	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش منعطف (افشان)، پرکاربردترین نوع گرانول در زمینه‌ی روکش کابل است، که طبق استاندارد IEC 60227 به نام ST5 نامگذاری می‌شود. این گرانول ها طبق سفارش، در رنگ‌های مختلف تولید می‌گردند، اما بیشتر در رنگ‌های مشکی، سفید، طوسی و بی رنگ مورد استفاده در صنعت سیم و کابل قرار می‌گیرند. طبق استاندارد، ولتاژ کابل پیشنهادی جهت استفاده از این روکش ۴۵۰/۷۵۰ ولت است. شرکت کیمیا پلیمر صبا برای کابل‌های منعطف با ولتاژ اسمی ۰.۶/۱ کیلوولت نیز گرید منعطف با خواص فیزیکی مورد تایید عرضه می‌کند. مشخصات فنی گرید های روکش منعطف (افشان) شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشند:

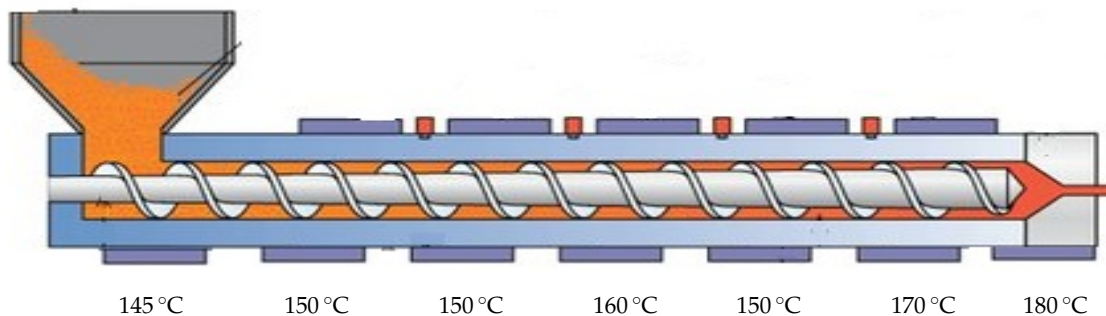
Flexible Sheathing:

As one of the most frequently used products in cable Industry, Flexible sheathing is named as ST5 according to IEC 60227. Producing in different colors by order, this sheathing is mostly used in 450/750 volts but KPSCO has produced the confirmed grade suitable for flexible 0.6/1 KV sheathings.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Flexible Sheathing (ST5) (Black)		13-2-15	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 10	14	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	14 ±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	250	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±20	250±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	85	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	77	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.47	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش نصب ثابت طبق استاندارد IEC 60227 به عنوان روکش در کابل های با ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت به نام ST4 نامگذاری می شود که معمولاً به رنگ مشکی استفاده می شود. این محصول با توجه به بازه کاربری ولتاژ طبق استاندارد IEC 60502 به دو محصول تقسیم می شود: ۱- روکش کابل با ولتاژ ۰.۶/۱ کیلوولت با نام ST1 و رنگ مشکی و در دمای کاربری ۸۰ درجه سانتیگراد مورد استفاده قرار می گیرد و ۲- روکش کابل با ولتاژ ۱.۸/۳ کیلوولت با نام ST2 در دمای کاربری ۹۰ درجه سانتیگراد و به رنگ مشکی و قرمز (YM5) استفاده می شود. روکش های نصب ثابت به ویژه ST2 باید در برابر شرایط جوی و اشعه یو وی پایداری و ثبات خواص و رنگ داشته باشند. مشخصات فنی روکش نصب ثابت شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشد:

Fixed Installation Sheathing:

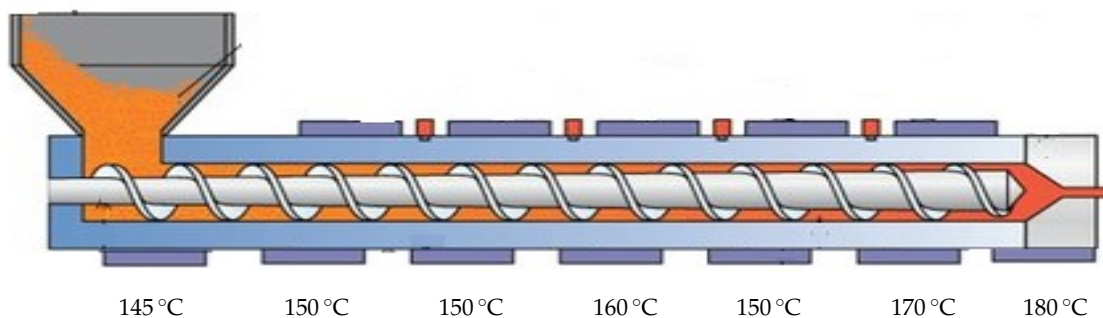
Fixed Installation sheathings are divided into three main groups according to different voltages:

- 1- Nominated as ST4, this grade is mostly produced in Black color and used in 450/750 volts
- 2- Namely ST1 used in 80°C conductor temperature and 0.6/1KV
- 3- Named as ST2 in black color and YM5 in Anti-UV red color, it is used in 1.8/3 KV according to IEC 60502

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Fixed Installation Sheathing (ST4) (Black)		14-2-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811	Min: 12.5	15	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	15±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	-	Less Than 20%	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±20%	220	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	220±20	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	70	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	78	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش نصب ثابت طبق استاندارد IEC 60227 به عنوان روکش در کابل‌های با ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت به نام ST4 نامگذاری می‌شود که معمولاً به رنگ مشکی استفاده می‌شود. این محصول با توجه به بازه کاربری ولتاژ طبق استاندارد IEC 60502 به دو محصول تقسیم می‌شود: ۱- روکش کابل با ولتاژ ۱/۶ کیلوولت با نام ST1 و رنگ مشکی و در دمای کاربری ۸۰ درجه سانتیگراد مورد استفاده قرار می‌گیرد و ۲- روکش کابل با ولتاژ ۱/۸ کیلوولت با نام ST2 در دمای کاربری ۹۰ درجه سانتیگراد و به رنگ مشکی و قرمز (YM5) استفاده می‌شود. روکش‌های نصب ثابت به ویژه ST2 باید در برابر شرایط جوی و اشعه یو وی پایداری و ثبات خواص و رنگ داشته باشند. مشخصات فنی روکش نصب ثابت شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Fixed Installation Sheathing:

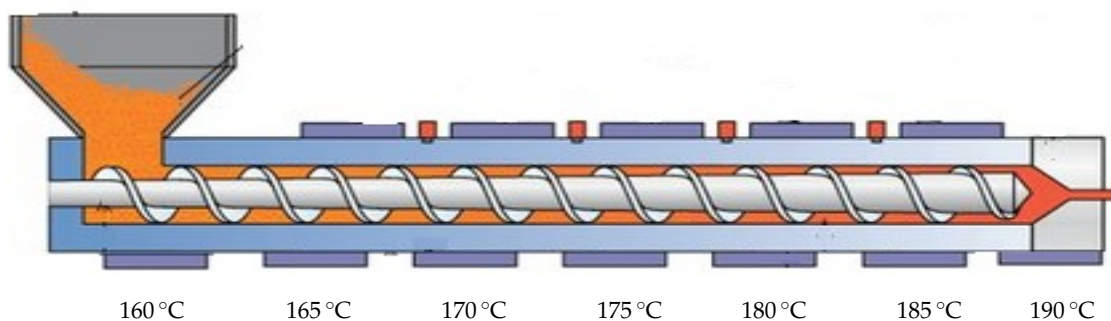
Fixed Installation sheathings are divided into three main groups according to different voltages:

- 1- Nominated as ST4, this grade is mostly produced in Black color and used in 450/750 volts
- 2- Namely ST1 used in 80°C conductor temperature and 0.6/1KV
- 3- Named as ST2 in black color and YM5 in Anti-UV red color, it is used in 1.8/3 KV according to IEC 60502

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Fixed Installation Sheathing (ST2 - Black)		14-2-7	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811	Min: 12.5	19	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	19±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	±20%	Less Than 20%	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	220	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	220±20	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	120	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	85s	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

گرانول روکش نصب ثابت طبق استاندارد IEC 60227 به عنوان روکش در کابل های با ولتاژ ۴۵۰/۷۵۰ ولت به نام ST4 نامگذاری می شود که معمولاً به رنگ مشکی استفاده می شود. این محصول با توجه به بازه کاربری ولتاژ طبق استاندارد IEC 60502 به دو محصول تقسیم می شود: ۱- روکش کابل با ولتاژ ۱/۰۶ کیلوولت با نام ST1 و رنگ مشکی و در دمای کاربری ۸۰ درجه سانتیگراد مورد استفاده قرار می گیرد و ۲- روکش کابل با ولتاژ ۱/۸/۳ کیلوولت با نام ST2 در دمای کاربری ۹۰ درجه سانتیگراد و به رنگ مشکی و قرمز (YM5) استفاده می شود. روکش های نصب ثابت به ویژه ST2 باید در برابر شرایط جوی و اشعه یو وی پایداری و ثبات خواص و رنگ داشته باشند. مشخصات فنی روکش نصب ثابت شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشد:

Fixed Installation Sheathing:

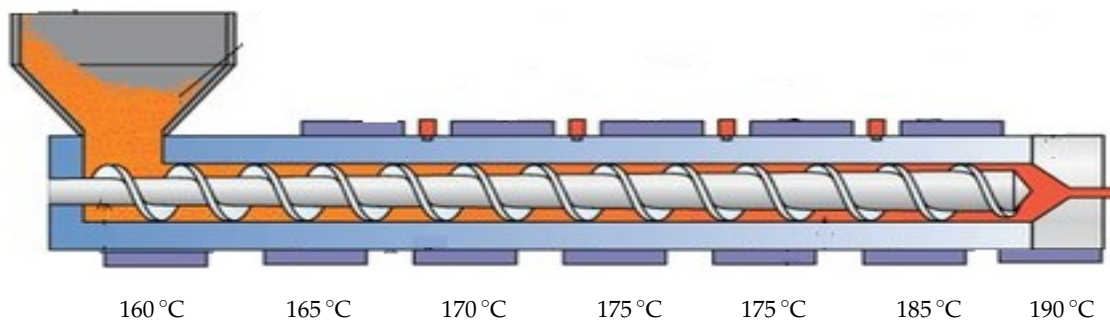
Fixed Installation sheathings are divided into three main groups according to different voltages:

- 1- Nominated as ST4, this grade is mostly produced in Black color and used in 450/750 volts
- 2- Namely ST1 used in 80°C conductor temperature and 0.6/1KV
- 3- Named as ST2 in black color and YM5 in Anti-UV red color, it is used in 1.8/3 KV according to IEC 60502

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Fixed Installation Sheathing (Black)		14-2-2	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811	Min: 12.5	15	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	15±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	±20%	Less Than 20%	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	220	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	220±20	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	100	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	80	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.46	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

این عایق جز زیرمجموعه‌ی عایق منعطف (یا PVC/D طبق استاندارد IEC 60227) دسته بندی می‌شود که در صنعت به نام سیم های نایلونی یا دوتایی روکار، شناخته می‌شود. این محصول همزمان باید استحکام عایق و کشسانی روکش را داشته باشد چرا که در مصارف ساختمانی و به صورت تک لایه مورد استفاده قرار می‌گیرد که معمولا به رنگ سفید تولید می‌شود. مشخصات فنی بند تخت دوتایی شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشند:

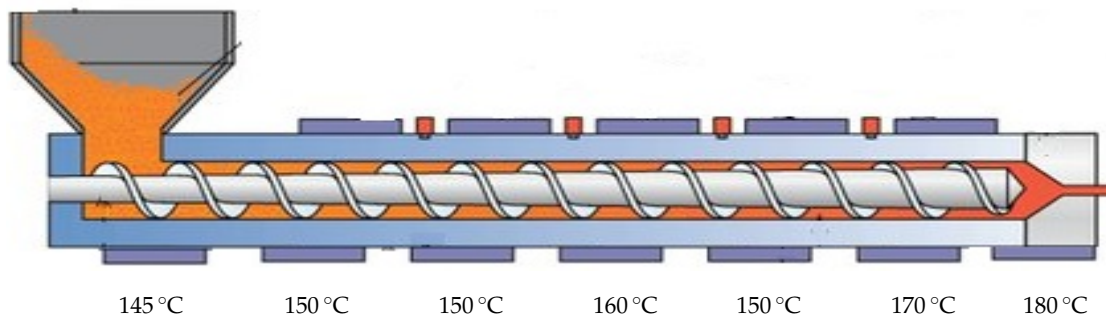
White flexible Insulation (Bande-Takht)

Namely PVC/D according to IEC 60227, but this type of Insulation is used in wires which are not covered by sheathings, hence should support both insulation and sheathing standards. This product is frequently used in surface conduit wiring in white color.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Bande Takht (White)		15-1-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60227	Min: 10	15	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	15±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	ASTM D638 ISIRI 5525	Min: 150	230	%
Elongation at break after aging	ASTM D638 ISIRI 5525	Min: 150	---±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	65	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	77	Shore A
Specific Gravity	ASTMD1895	-	1.46	-
UV-weatherAbility TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Deteced	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

روکش کواکسیال یا هم محور، که در صنعت سیم و کابل به نام روکش آنتن شناخته می‌شوند. طبق استاندارد IEC 60227 زیر مجموعه‌ی روکش‌های منعطف (ST5) دسته بندی می‌شوند، با این تفاوت که خواص جوی و پایداری نوری بسیار بالاتری دارند و دارای استحکام کششی بالاتری نسبت به روکش افشان هستند. تولیدکنندگان سیم و کابل استانداردهای روکش کواکسیال را معمولاً طبق TCI یا استاندارد مخابراتی ایران می‌سنجند. مشخصات فنی روکش کواکسیال شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

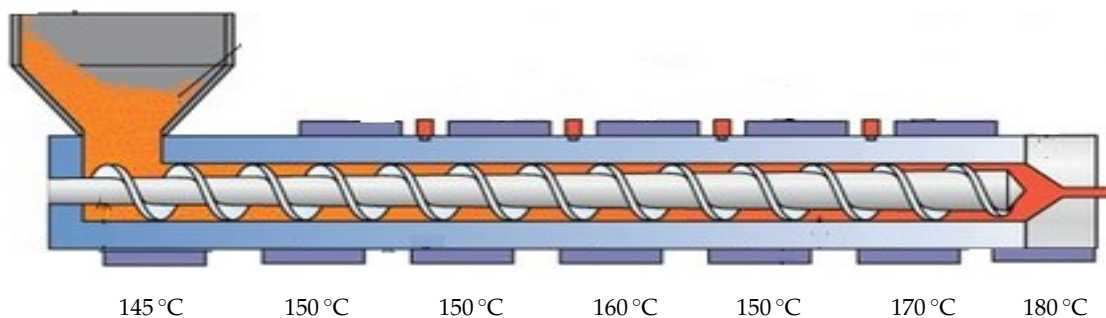
Coaxial sheathing:

Also Known as Antenna sheathing, is produced according to Telecommunication standards. Named as ST5 in IEC 60227, coaxial sheathing must pass the requirements related to weathering and environmental situations such as preferred UV-resistance, Heat resistance and distinguished white color.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Coaxial (White)		21-1-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 10	16.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60811 IEC 60227	Less Than 20% Change	16.5±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	±20%	Less Than 20%	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	295	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	295±20	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 60	80	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	75	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.39	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

عایق حرارتی در استاندارد IEC 60227 تحت عنوان PVC/E شناخته می شود که دمای هادی مس 90°C سانتیگراد و ولتاژ $750/450$ از مشخصه های آن است. همانطور که از نام این عایق برداشت می شود، پایداری حرارتی بالا (حداقل 180 دقیقه در آزمون کنگورد 200°C درجه سانتی گراد) مهمترین مشخصه این عایق است. همچنین شرایط کهنگی 10 روز در 135°C سانتیگراد از موارد این استاندارد است. مشخصات فنی عایق حرارتی شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشند:

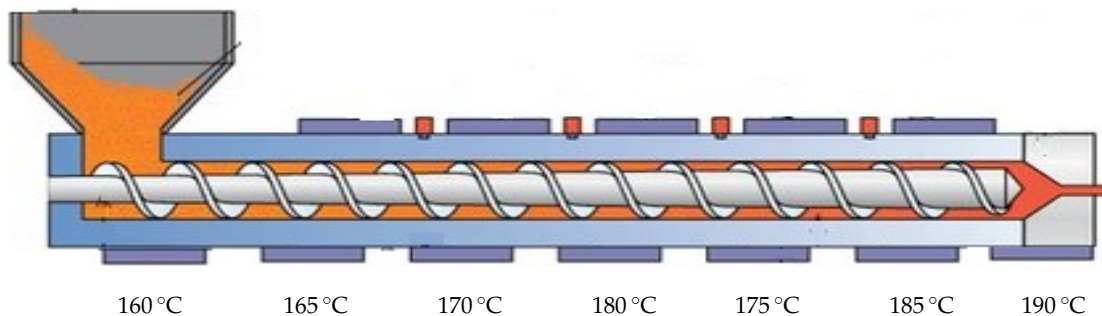
Heat Resistant Insulation:

Named as PVC/E according to IEC 60227, Heat resistant insulation is used in 750/450 voltage wires and with the conductor temperature of 90°C . As it's recognized by its name, the insulation should resist more than 180 minutes at 200°C Congo red test. The aging condition of 10 days at 135°C is another standard test method for this wire.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Heat Resistance Insulation (PVC-E) (Natural)		16-0-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 15	24	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60227	Less Than 20% Change	15±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	270	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: ±20	270±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: 180	240	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	90	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.35	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

این محصول تحت استاندارد IEC 60227 به عنوان عایق منعطف (پا PVC/D) شناخته می شود اما براساس نیاز صنعت سیم و کابل، این محصول به دلیل استفاده در سیم های مخابراتی باید شاخص دی الکتریک بسیار پایین (عدم وجود نویز)، استحکام کششی بسیار بالا همزمان با کشش تا پارگی و پایداری حرارتی فوق العاده داشته باشد. بنابراین وزن مخصوص این محصول پایین تر از محصولات عمومی است. در تولید این روکش از بالاترین گرید PVC مورد استفاده در صنعت سیم و کابل استفاده می شود تا خواص آن در بالاترین حد ممکن قرار گیرد. عایق رانژه در بسیاری از سیم های نازک مخابراتی استفاده می شود. مشخصات عایق مخابراتی رانژه شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می باشد:

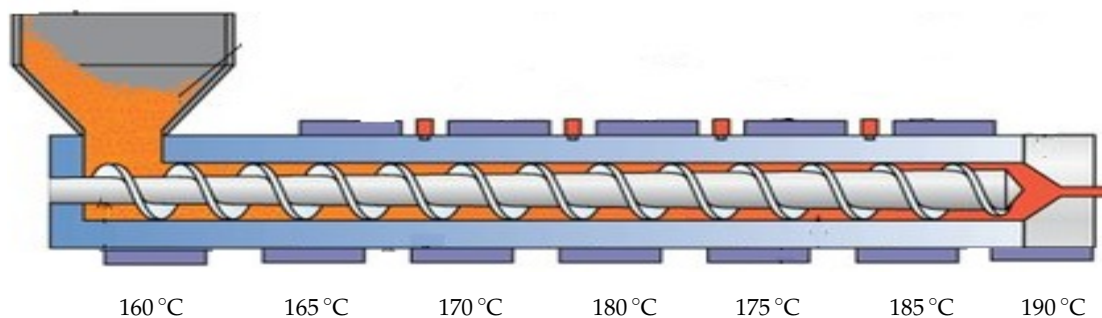
Telecommunication Insulation:

Also known as Rangé (French word meaning telecommunication); this insulation is used frequently in telecommunication thin wires. Due to its final application, it should have very low dielectric index which results in a low noise level. Therefore, the specific gravity of this product should be much less than a typical PVC/D insulation with the consumption of the highest K-value PVC available.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Range Sheathing (Natural)		18-0-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 60227	Min: 12.5	23.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60811 IEC 60227	Less Than 20% Change	23.5±10%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	1h / 180°C	No Crack	%
Elongation at break before aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	265	%
Elongation at break after aging	IEC 60227 IEC 60811	Min: 150	265±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: --	100	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	83	Shore A
Specific Gravity	ASTMD1895	-	1.34	-
UV-weatherAbility TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Deteced	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

عایق‌های اتومبیلی طبق استاندارد ISO 6722 در کلاس‌های حرارتی مختلف دسته‌بندی شده است. این دسته‌بندی براساس دمای کاربری این عایق‌ها با حروف انگلیسی در جدول زیر ارائه شده است. براساس این جدول، تا عایق اتومبیلی T3 را می‌توان با PVC تولید نمود و مابقی آن با XLPE، تترافلوئورواتیلن و پلی پروپیلن قابل تولید می‌باشد. مشخصات فنی عایق اتومبیلی شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Class	Equivalent Class	Temperature
A	T1	-40 °C to 85 °C
B	T2	-40 °C to 100 °C
C	T3	-40 °C to 125 °C
D	T4	-40 °C to 150 °C
E	T5	-40 °C to 175 °C
F	T6	-40 °C to 200 °C
G	T7	-40 °C to 225 °C
H	T8	-40 °C to 250 °C

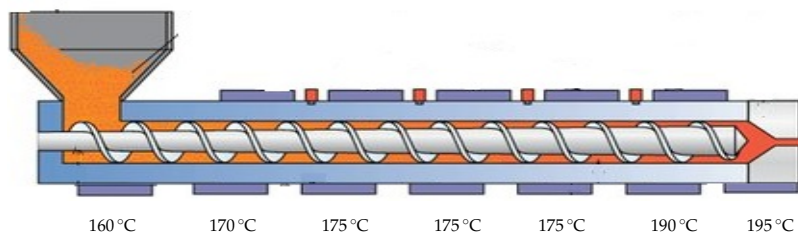
Automotive Insulation:

A high-tech group of compounds known as automotive wires are classified thermally as Class A to H according to ISO 6722, which PVC compounds can tolerate the temperatures ranging from A to C which describes the temperatures -40°C to 85°C, -40°C to 100°C, -40°C to 125°C, respectively. The classification also is shown by T.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Automotive Insulation (T2 -Natural)		17-0-2	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 6722	Min: 12.5	25	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60811 IEC 6722	Less Than 20% Change	25±15%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	1h / 180°C	No Crack	%
Elongation at break before aging	IEC 6722	Min: 150	240	%
Elongation at break after aging	IEC 6722	Min: 150	240±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: --	200	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	92	Shore A
Specific Gravity	ASTMD1895	-	1.40	-
UV-weatherAbility TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

عایق‌های اتومبیلی طبق استاندارد ISO 6722 در کلاس‌های حرارتی مختلف دسته‌بندی شده است. این دسته‌بندی براساس دمای کاربری این عایق‌ها با حروف انگلیسی در جدول زیر ارائه شده است. براساس این جدول، تا عایق اتومبیلی T3 را می‌توان با PVC تولید نمود و مابقی آن با XLPE، تترافلوئورواتیلن و پلی پروپیلن قابل تولید می‌باشد. مشخصات فنی عایق اتومبیلی شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Class	Equivalent Class	Temperature
A	T1	-40 °C to 85 °C
B	T2	-40 °C to 100 °C
C	T3	-40 °C to 125 °C
D	T4	-40 °C to 150 °C
E	T5	-40 °C to 175 °C
F	T6	-40 °C to 200 °C
G	T7	-40 °C to 225 °C
H	T8	-40 °C to 250 °C

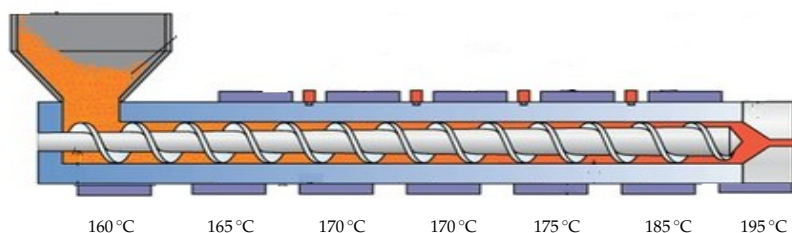
Automotive Insulation:

A high-tech group of compounds known as automotive wires are classified thermally as Class A to H according to ISO 6722, which PVC compounds can tolerate the temperatures ranging from A to C which describes the temperatures -40°C to 85°C, -40°C to 100°C, -40°C to 125°C, respectively. The classification also is shown by T.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Automotive Insulation (T1 -Natural)		17-0-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811 IEC 6722	Min: 12.5	22	N/mm ²
Tensile Strength after aging	IEC 60811 IEC 6722	Less Than 20% Change	22±15%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	IEC 60811	1h / 180°C	No Crack	%
Elongation at break before aging	IEC 6722	Min: 150	245	%
Elongation at break after aging	IEC 6722	Min: 150	245±10	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: --	100	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	83	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.39	-
UV-weatherability TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Detected	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

این فرمولاسیون مخصوص پرکردن فضای بین عایق و روکش در کابل‌های قطور است که در وزن‌های مخصوص متفاوت قابل تولید هستند و نقش کاهش قیمت و همچنین تنظیم قطر کابل، پرکنندگی و تنظیم وزن نهایی محصول را در صنعت سیم و کابل برعهده دارد.

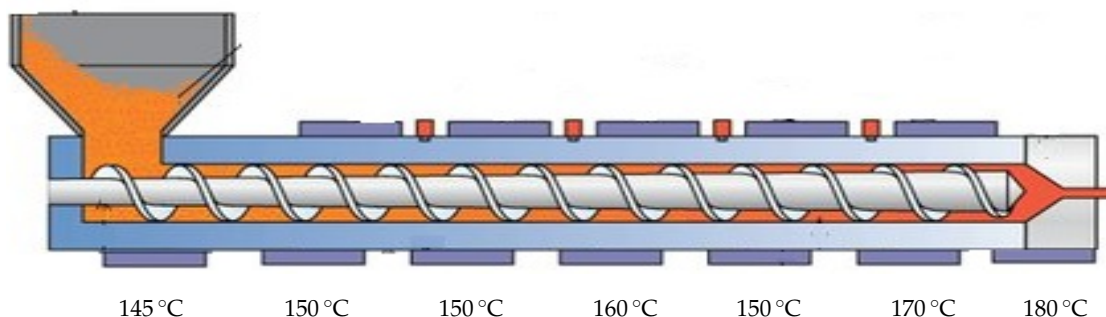
Filler compounds:

Filling the gap between insulation and sheathing in cables, balancing the cable weight, adjusting the cable diameter and also cost-reduction are all the abilities of a filler compound.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Filler (Natural)		19-0-1	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	IEC 60811	Min: -	4.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	-	-	-	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	-	-	-	%
Elongation at break before aging	IEC 60811	Min: -	165	%
Elongation at break after aging	-	Min: -	-	%
Thermal Stability	IEC 811-3-2	Min: -	30	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	71	Shore A
Specific Gravity	ASTM D1895	-	1.82	-
UV-weatherability TEST	-	-	-	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.

عایق‌های اتومبیلی طبق استاندارد ISO 6722 در کلاس‌های حرارتی مختلف دسته‌بندی شده است. این دسته‌بندی براساس دمای کاربری این عایق‌ها با حروف انگلیسی در جدول زیر ارائه شده است. براساس این جدول، تا عایق اتومبیلی T3 را می‌توان با PVC تولید نمود و مابقی آن با XLPE، تترافلوئورواتیلن و پلی پروپیلن قابل تولید می‌باشد. مشخصات فنی عایق اتومبیلی شرکت کیمیا پلیمر صبا به شرح زیر می‌باشند:

Class	Equivalent Class	Temperature
A	T1	-40 °C to 85 °C
B	T2	-40 °C to 100 °C
C	T3	-40 °C to 125 °C
D	T4	-40 °C to 150 °C
E	T5	-40 °C to 175 °C
F	T6	-40 °C to 200 °C
G	T7	-40 °C to 225 °C
H	T8	-40 °C to 250 °C

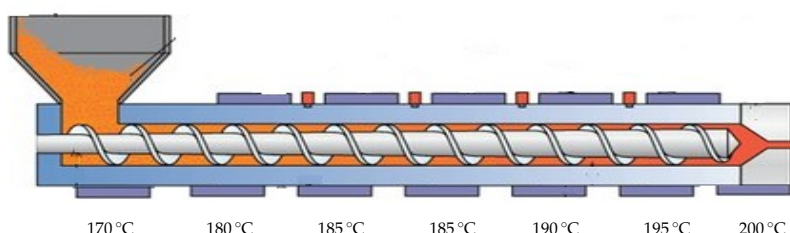
Automotive Insulation:

A high-tech group of compounds known as automotive wires are classified thermally as Class A to H according to ISO 6722, which PVC compounds can tolerate the temperatures ranging from A to C which describes the temperatures -40°C to 85°C, -40°C to 100°C, -40°C to 125°C, respectively. The classification also is shown by T.

Technical Data Sheet:

DATE	PRODUCT NAME		PRODUCT CODE	
-	Automotive Insulation (T3 -Natural)		17-0-3	
TEST	STANDARD	Standard Limit	RESULT	UNIT
Tensile Strength Before aging	PSA B 25 1110 IEC 6722	Min: 10	26.5	N/mm ²
Tensile Strength after aging	PSA B 25 1110 IEC 6722	≥10 240hrs/150 °C	26.5±15%	N/mm ²
Maximum Tensile strength loss	PSA B 25 1110	6h / 175°C	No Crack Deteced	%
Elongation at break before aging	PSA B 25 1110 ISO 6722	Min: 150	290	%
Elongation at break after aging	IEC 6722	All Cross-Section; ≥ 80% C.S ≥ 0.13 mm ² ; ≥ 150% C.S ≥ 0.13 mm ² ; ≥ 125%	200	%
Termal Stability	IEC 811-3-2	-	320	Minute
Hardness Shore A	ASTM D2240	-	90	Shore A
Specific Gravity	ASTMD1895	-	1.33	-
UV-weatherAbility TEST	IEC 60811	240Hrs./70C UV- 340	No Crack Deteced	-

Recommended Extruder Temperatures (L/D=24):



Laboratory Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%

Recommended Storage Conditions:

Temperature: 25±5 °C
Humidity 45-50%
* Not in direct contact with the sunlight is preferred.