

**Čedičová vlákna jsou vyráběna v těchto základních provedeních**

Sledované hodnoty	Hodnota	Jednotka
Průměr fibril	9 - 12	μm
Základní jemnost nitě	80, 160, ... 2500, ...	tex
Průměrná pevnost	0,512	N/tex
Obsah lubrikace	1,0 - 1,5	%
Obsah spalitelných látek	0,69	%
Obsah vlhkosti	0,061	%
Hmotnost vlákna na cívce	3 - 5	kg
Počet zákrutů	0	1/m

**Chemické složení čedičového vlákna - přibližný chemický rozbor čedičového vlákna**

Složka	Čedičové vlákno (% hmot.)
SiO <sub>2</sub>	9 - 12
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17,2
CaO	8,6
MgO	5,2
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 5
Na <sub>2</sub> O	< 5
K <sub>2</sub> O, TiO <sub>2</sub>	< 1
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CoO, NiO	< 0,1

Vlastnosti fyzikální	Čedič	Sklo
Hustota (při 20°C) /kg.m <sup>-3</sup> /	2 900	2 6000
Navlhavost / % /	0,5	0,1
Modul pružnosti v tahu /MPa/	100 000	70 000
Pevnost v tahu /MPa/	1 850 až 2 150	1 850 až 2 150
Pevnost v tlaku /MPa/	300	300
Změna pevnosti v tahu v / % /		
Při relativní vlhkosti 100% za 64 dny	91	72
Při teplotě 400 °C	82	52
Vlastnosti chemické	Čedič	Sklo
Úbytek hmotnosti při 100 °C za 3 hod.		
v H <sub>2</sub> O /%/	99,8	99,3
v 2N HCl /%/	81,8	53,9
Vlastnosti tepelné	Čedič	Sklo
Pracovní teplota / °C /	-200 až +700	-60 až +460
Měrná tepelná vodivost /W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> /	0,027 až 0,033	0,029 až 0,035
Vlastnosti elektrické	Čedič	Sklo
Specifický odpor / Ω.m /	10 <sup>12</sup>	10 <sup>11</sup>