

Таблица П 12.12

Упругие центраторы типа ЦЦ-1

Типоразмер центратора	Радиальная нагрузка, кН	Пусковое усилие, кН	Размеры, мм			Масса, кг
			внутренний диаметр	наружный диаметр	высота	
ЦЦ-114/151-1	5,2	4,5	116,0	210	620	6,0
ЦЦ-127/165-1	5,2	4,5	129,0	240	620	7,0
ЦЦ-140/191-1	7,8	6,0	142,0	244	620	8,5
ЦЦ-140/216-1	7,8	6,0	142,0	264	620	9,0
ЦЦ-146/216-1	7,8	6,0	148,0	270	620	9,2
ЦЦ-168/216-1	7,8	6,0	171,0	292	620	10,5
ЦЦ-178/245-1	7,8	6,0	181,0	330	620	11,0
ЦЦ-194/245-1	7,8	6,0	197,0	320	660	12,0
ЦЦ-219/270-1	10,4	8,0	222,0	345	660	14,0
ЦЦ-245/295-1	10,4	8,0	249,0	370	660	15,0
ЦЦ-273/320-1	10,4	8,0	278,0	380	660	18,0
ЦЦ-299/394-1	10,4	8,0	303,0	440	660	23,0
ЦЦ-324/394-1	13,1	10,0	329,0	445	660	26,0
ЦЦ-340/445-1	13,1	10,0	345,0	530	680	30,0

Осевая нагрузка, выдерживаемая креплением ограничительного кольца, кН, не менее — 11,8.

Таблица П 12.13

Жестко-упругие центраторы типа ЦЦ-2 и ЦЦ-4

Типоразмер центратора	Радиальная нагрузка, кН	Пусковое усилие, кН	Размеры, мм			Масса, кг
			Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Высота	
ЦЦ-2-114/151	8,0	4,0	116,0	210	600	6,0
ЦЦ-2-127/165	8,0	4,0	129,0	242	600	7,0
ЦЦ-2-140/216	12,0	5,0	142,0	264	600	8,0
ЦЦ-2-146/216	12,0	5,0	148,0	270	600	8,4
ЦЦ-2-168/216	12,0	5,0	172,0	292	600	9,9
ЦЦ-4-178/245	12,0	5,0	181,0	305	660	11,0
ЦЦ-4-194/245	12,0	5,0	197,0	320	640	11,5
ЦЦ-4-219/270	13,5	7,0	222,0	345	640	13,7
ЦЦ-4-245/295	13,5	7,0	249,0	370	640	14,2
ЦЦ-4-273/320	13,5	7,0	278,0	398	640	15,2
ЦЦ-4-299/394	13,5	7,0	303,0	440	640	16,0
ЦЦ-4-324/394	18,0	9,0	329,0	450	640	17,0
ЦЦ-4-340/445	18,0	9,0	345,0	485	660	20,3

Эксцентриситет центрирования обсадных колонн при упоре плашек на трубу, %, не более — 33. Осевая нагрузка, выдерживаемая креплением ограничительного кольца, кН, не менее — 11,8.

Таблица П 12.14

Жесткие центраторы-турбулизаторы типа ЦТГ

Параметры	Шифр изделия								
	ЦТГ - 114/161	ЦТГ - 127/191	ЦТГ - 140/216	ЦТГ - 146/216	ЦТГ - 168/216	ЦТГ - 178/216	ЦТГ - 194/245	ЦТГ - 219/270	ЦТГ - 245/295
Наружный диаметр, мм	155	185	206	206	206	206	238	262	286
Внутренний диаметр, мм	117	130	144	150	172	182	198	223	250

Осевая нагрузка, воспринимаемая кольцом ограничительным до начала скольжения по обсадной трубе для всех типоразмеров центраторов-турбулизаторов, кН, не менее -12.
Угол наклона ребра всех типоразмеров, град. - 35.

Таблица П 12.15

Эластичные турбулизаторы типа ЦТ

Типоразмер турбулизатора	Внутренний диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Масса, кг
ЦТ-114/151	116	170	2,0
ЦТ-127/165	129	186	2,5
ЦТ-140/191	142	210	3,0
ЦТ-140/216	142	236	3,0
ЦТ-146/216	148	236	3,5
ЦТ-168/216	171	236	4,5
ЦТ-178/245	181	266	5,0
ЦТ-194/245	197	266	6,0
ЦТ-219/270	222	290	8,0
ЦТ-245/295	248	293	8,5

Угол наклона лопастей к оси турбулизатора всех типоразмеров 35°.

Все типоразмеры турбулизаторов имеют по 8 лопастей. Допустимая осевая нагрузка на корпус турбулизатора, Н, не более - 7850.

Таблица П 12.16

Скребки корончатые типа СК

Типоразмер скребка	Высота, мм	Наружный диаметр, мм	Масса, кг
СК-114/151	190	220	
СК-127/165	190	230	
СК-140/191-216*	190	250	2,2
СК-140/216*	190	250	2,3
СК-168/216*	190	300	2,8
СК-178/245	230	310	
СК-194/245	230	320	
СК-219/270	230	350	
СК-245/295	230	400	

*Серийно изготавливаются промышленностью