

### 3. Требования к деталям тип «Профиль»

Для детали «Профиль» создан «Каталог-рабочий стандартов деталей» (док. 31.01). Профили делятся на гладкие и резные, а так же на погонаж и не погонаж. В каталоге профили отсортированы по своему функциональному назначению. Каждый гладкий профиль имеет 3-х или 4-х значный порядковый номер.

#### **Группы профилей:**

- 1xx – штапики;
- 2xx – детали карнизов;
- 3xx – детали пилястр, обрамлений, кессонов;
- 4xx – погонажные профили;
- 5xx – профили, используемые в Камнях\_раскреп;
- 6xx – детали лестниц;
- 7xx – детали экранов;
- 8xx – монтажные профили;
- 9xx – профили из сосны (различного назначения);
- 10xx – резные профили и исходный для них гладкий профиль.

**Профиль погонаж** – профиль, имеющий постоянное поперечное сечение.

**Профиль не погонаж** – профиль, имеющий переменное поперечное сечение.

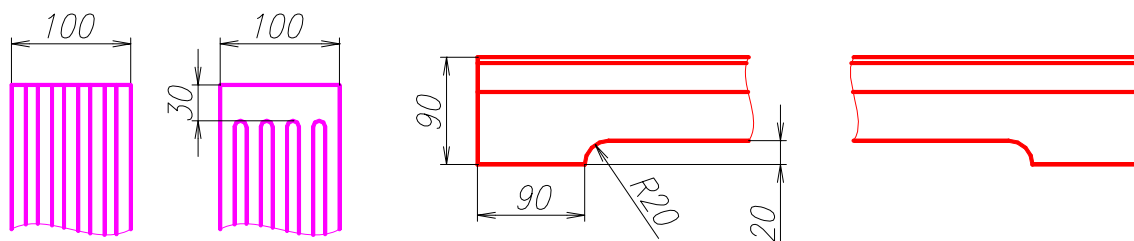
#### **Пример:**

*Профиль  
погонаж*

*Профиль не погонаж*

Пр\_№319/100/4/НВ    Пр\_№319/100/4/Л

Пр\_№418\_паз



Детали Профиль делятся на подтипы:

- \_ПРЯМОЙ (по умолчанию);
- \_ЛЕКАЛЬНЫЙ;
- \_МДФ;
- \_БРУСОК.

### 3.1 Требования к стандартным профилям

- Сечения стандартных профилей см. чертежи по адресу: \\Sofia-server\globarch\СТАНДАРТЫ -=СОФИЯ=-\СТАНДАРТ 2006\Детали, СЕ, Ключевые узлы\Детали\Профили.dwg
- Пример указания профиля из массива в спецификации:

			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон	Кромка		Примечание
			Пр №214 мп	дуб	1250	19	18	1				

материал профиля

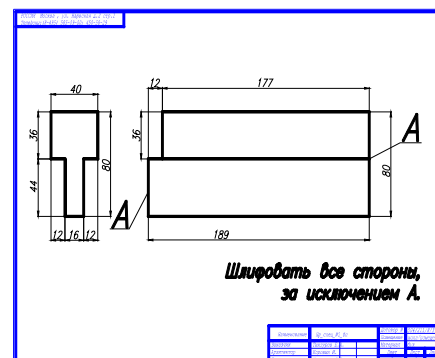
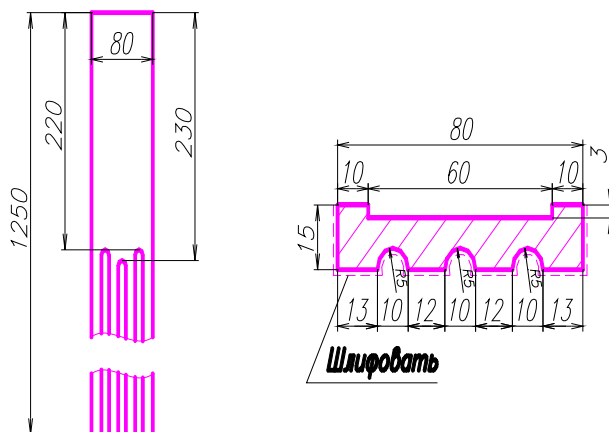
габариты сечения профиля из каталога

Столбцы «Кол-во сторон» и «Кромка» в спецификации не заполняются.

### 3.2 Требования к специальным профилям

- На чертеже Пр\_спец помимо размеров сечения профиля необходимо указывать стороны шлифовки (см. пример на этой странице и на стр. 12).
- Давать чертежи на Пр\_спец не погонаж 2 вида (сечение и вид спереди), на Пр\_спец погонаж только сечение.
- Указывать для Пр\_спец номера фрез, используемые для изготовления спец профиля и чертеж фрезы только по специальному требованию начальника производства.
- Толщины спец профилей:  
Во избежание перекля толщину спец профиля не должна превышать 25мм (стандартное сырьё – 30мм) или 45мм (стандартное сырьё – 50мм), а ширина 100мм.
- Порядок указания специального профиля в спецификации см. общие требования к деталям.

**Пример:** специальный профиль не погонаж



			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол- во	Кол- во сторон	Кромка		Примечание
			Пр_спец_№1	дуб	1250	80	15	1				

### 3.3 Пр\_ЛЕКАЛЬНЫЙ

Последовательность изготовления профиля, имеющего сопряжения различных радиусов (см. чертеж):

1. Изготовление фрагмента профиля на ЧПУ из чернового сырья;
2. Визуальный контроль полученного сопряжения: определить наличие неплавного перетекания профиля на местах стыка радиусов;
3. Доработка «плохих» сопряжений вручную при необходимости; Оценка качества нового стыка профиля;
4. Изменение программы ЧПУ по необходимости и повторное контрольное изготовление профиля из чернового сырья;
5. Изготовление рабочей партии профилей на заказ. Доработка «плохих» сопряжений вручную по необходимости на каждом чистовом профиле.

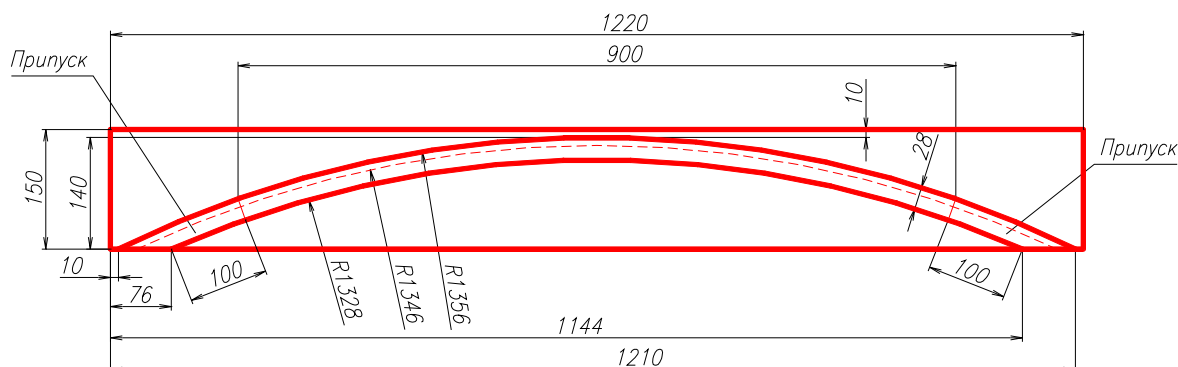
**ЗАДАЧА: ПОЛУЧЕНИЕ ЧИСТОВЫХ ПРОФИЛЕЙ БЕЗ НЕПЛАВНЫХ ПЕРЕТЕКАНИЙ.**

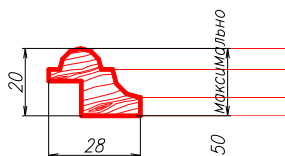
**ПРИМЕР: ВИТРАЖИ ПО АРБАТУ.**



Деталь Пр\_ЛЕКАЛЬНЫЙ может быть изготовлена различными способами.

#### I. Из массивной доски.





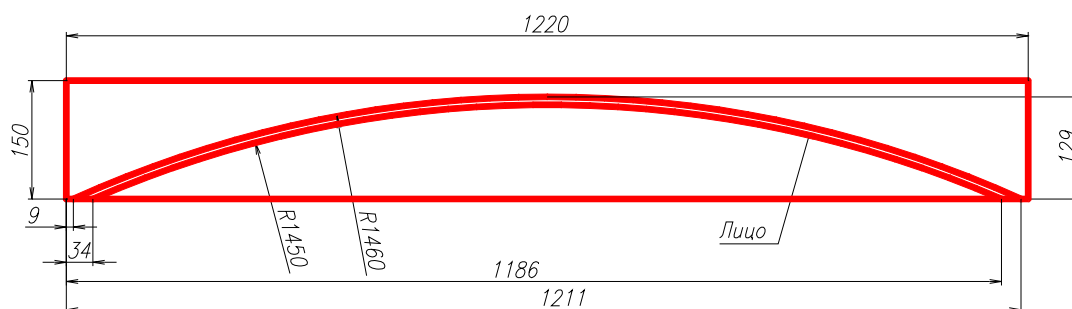
При этом способе существует ограничение на ширину заготовки - максимум 150 мм. Ширина детали должна быть еще на 10 мм меньше с каждой стороны. Возможны два варианта обработки массивной доски.

- 1) на ЧПУ, если есть соответствующая фреза.

В чертежах необходимо показывать заготовку с профилем. Профиль должен быть изготовлен с припуском минимум 100 мм с каждой стороны относительно чистового размера.

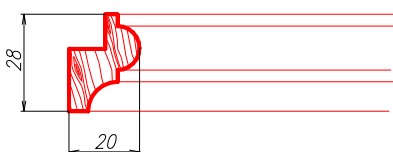
**Пример:** Пр\_№103\_ЛЕКАЛЬНЫЙ\_фрез\_ЧПУ

- 2) на ручном фрезере, если нет фрезы для ЧПУ.



В этом случае в чертежах необходимо показывать шаблон профиля по ширине в плоскости изгиба. Указывать лицевую сторону профиля. Профиль должен быть изготовлен с припуском минимум 100 мм с каждой стороны.

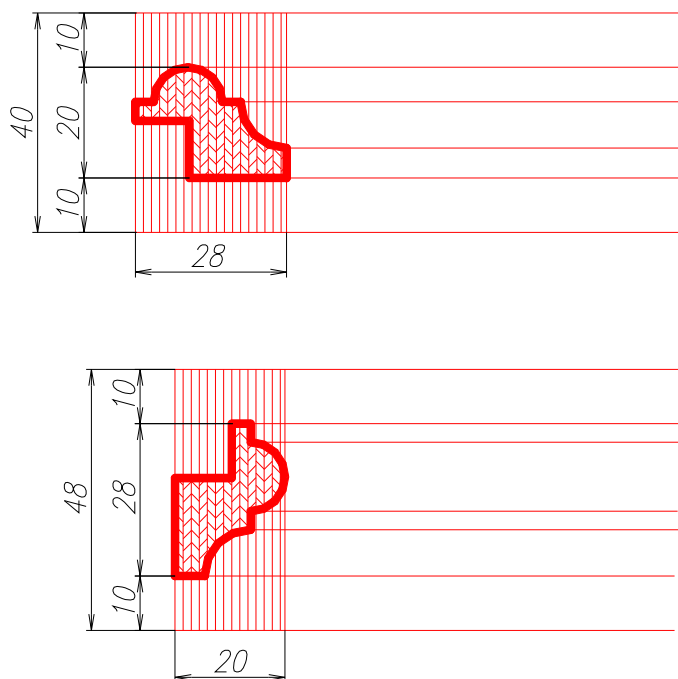
**Пример:** Пр\_спец\_№1\_ЛЕКАЛЬНЫЙ\_фрез\_ручн (на торец столешницы)



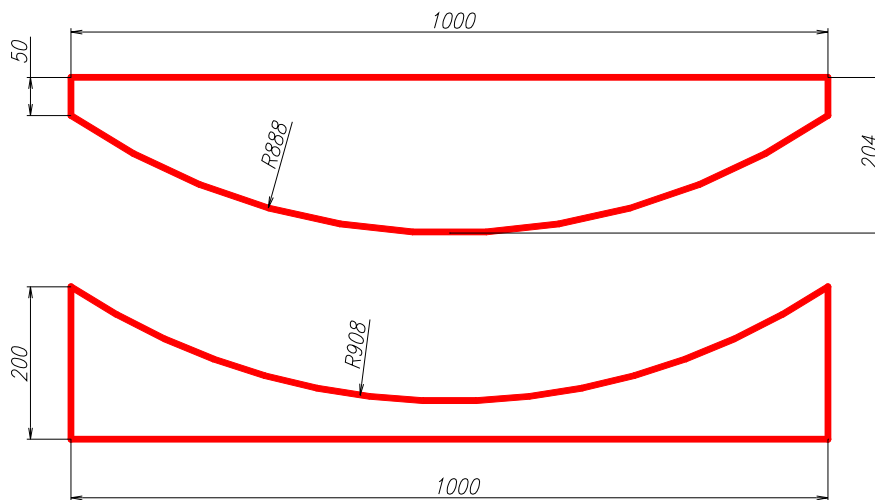
## II. Переклей из обструга

### а) Переклей в матрице

Применяется в случае, когда невозможно изготовить лекальный профиль из доски. При этом толщина профиля создается переклеем из обструга 1,5 мм. В этом случае при прозрачном цикле отделки, особенно при цвете 11, слои обструга будут явно видны на лице профиля.



Для изготовления переклея, из которого в последствии будет изготовлен профиль, необходима матрица, изготавливаемая из МДФ. Ширина матрицы, соответствующая ширине переклея с припуском, набирается из толщин МДФ 16(0). В чертежах необходимо показывать детали МДФ, составляющие матрицу. Матрица указывается в спецификации как составная СЕ.



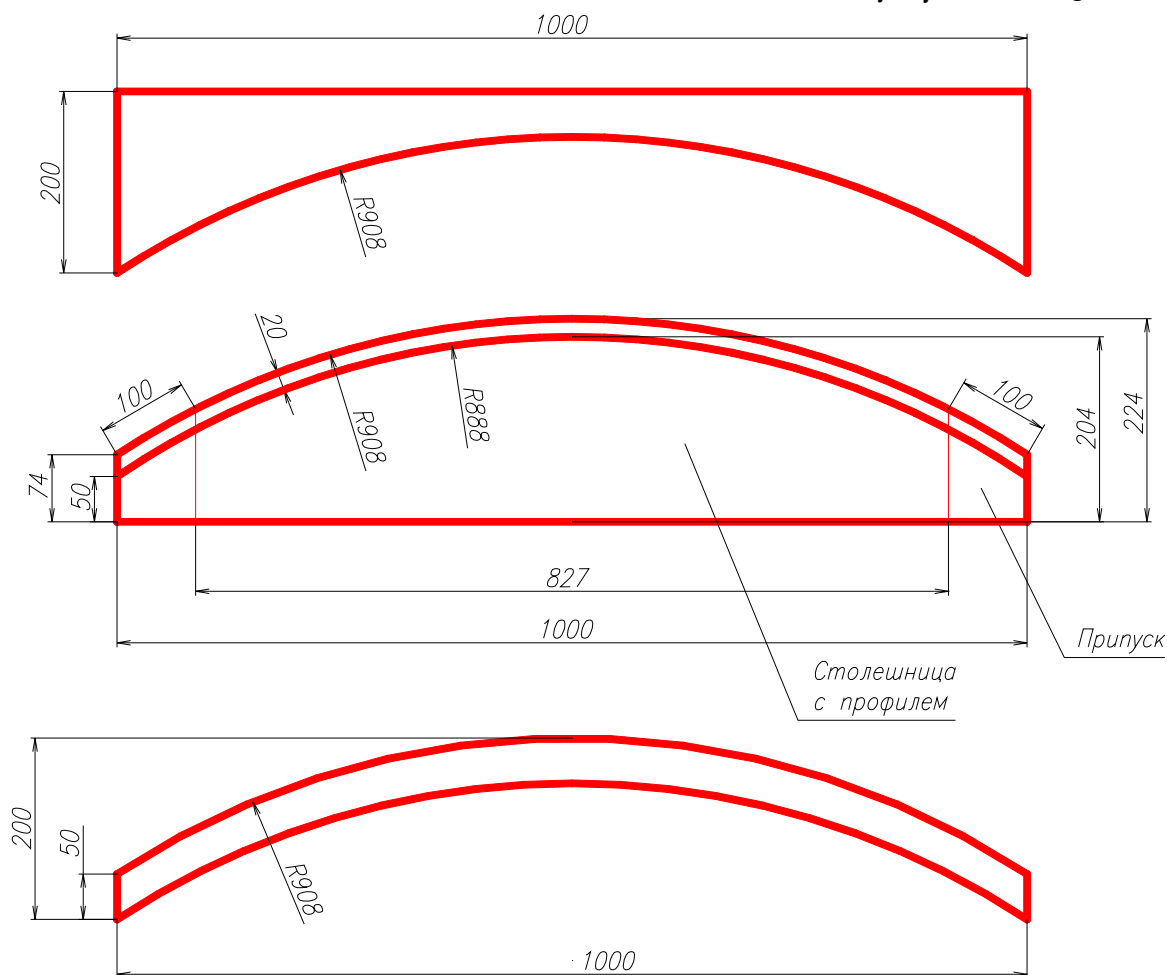
			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон				Примечания
			МДФ_матрица_оснастка_для_цеха		1000	250	50	1					
		1	МДФ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ		1000	204	16	4	0				
		2	МДФ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ		1000	200	16	4	0				
		3	Пр_№103_ЛЕКАЛЬНЫЙ_переклей_матрица	бук	1000	150	28	1					

Профиль должен быть изготовлен с припуском минимум 100 мм с каждой стороны.

**б) Сама деталь является матрицей**

При этом сама деталь, на которую клеится профиль, является частью матрицы. Пуансон изготавливается отдельно, в виде ответной части матрицы и имеет такую же толщину, что и сама деталь. Разница с предыдущим способом состоит в том, что после завершения склейки переклей обструга не вынимается из матрицы, а остается на одной из ее частей.

Изготовление лекального профиля таким способом производится в наклонном или напольном прессе.

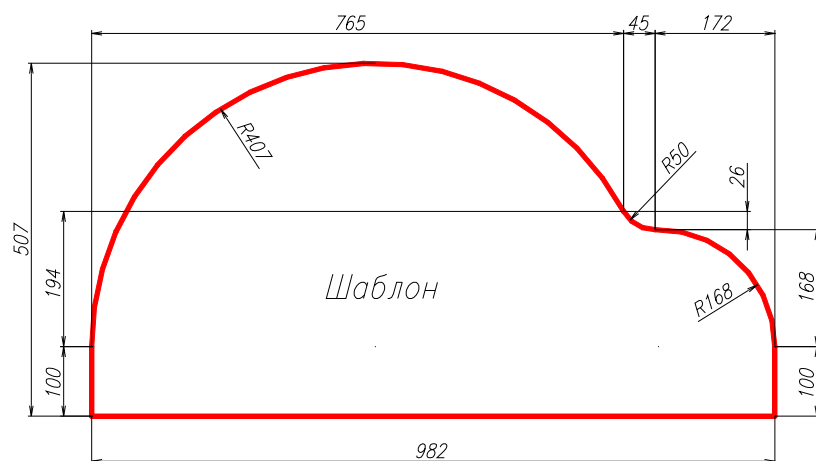
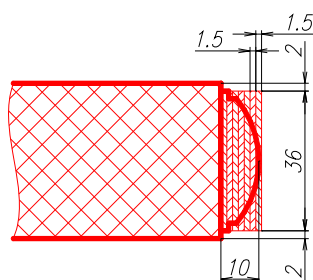
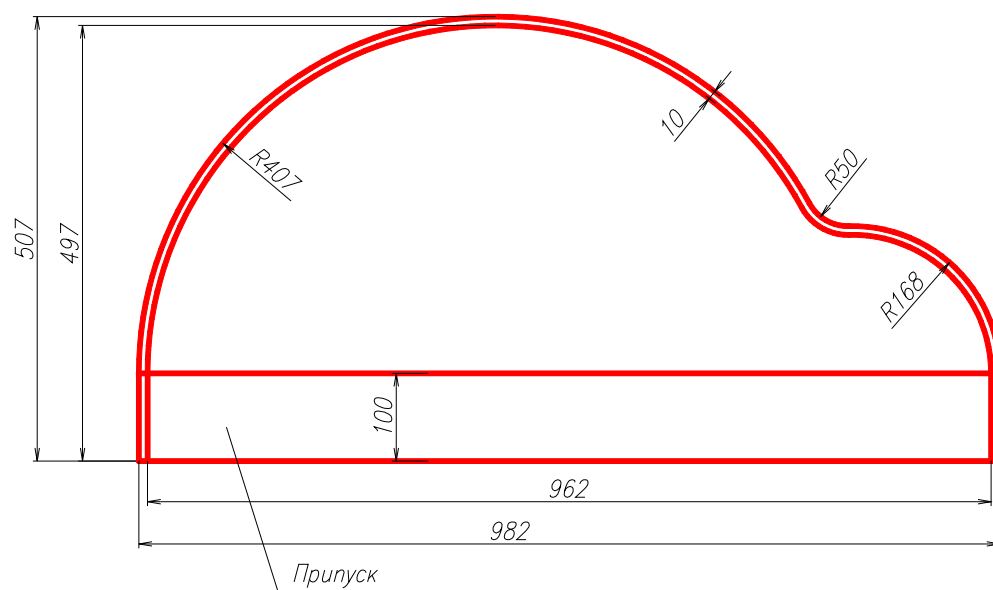


			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон			Примечания
			Столешница		827	224	40	1				
		1	МДФ_ПЕРЕКЛЕЙ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ	дуб	1000	204	40	1	2			
		2	Пр_спец_№1_ЛЕКАЛЬНЫЙ_деталь матрица	дуб	1000	174	36	1				
		3	МДФ_ПЕРЕКЛЕЙ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ		1000	210	40	1	0			матрица
		4	МДФ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ		1000	200	10	1	0			шаблон

Формирование профиля на торце осуществляется ручным фрезером по шаблону. В чертежах показывать деталь МДФ с деталью профиль лекальный с припуском минимум 100 мм с каждой стороны, деталь МДФ пуансон и деталь МДФ шаблон.

#### в) Накатка обструга на кромку

При этом способе на кромку сложнолекальной детали накатываются слои обструга 1,5 мм до нужной толщины будущего лекального профиля.



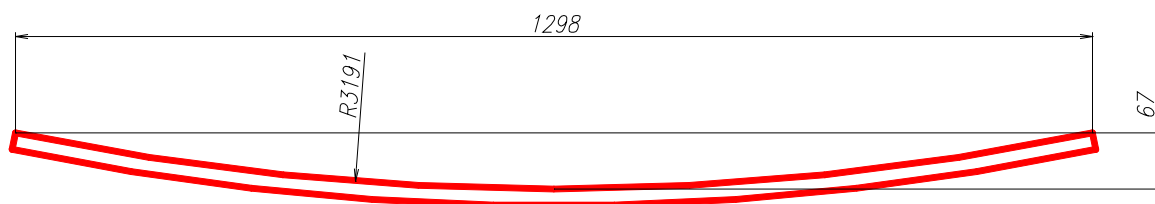
			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон			Примечания
			Столешница		827	224	40	1				
		1	МДФ_ПЕРЕКЛЕЙ_НЕПРЯМО УГОЛЬНЫЙ	дуб	992	512	40	1	2			
		2	Пр_спец_№1_ЛЕКАЛЬНЫЙ_на катка_обструга	дуб	982	507	36	1				
		3	МДФ_НЕПРЯМОУГОЛЬНЫЙ		992	512	10	1	0			шаблон



Формирование профиля по торцу осуществляется ручным фрезером по шаблону. В чертежах показывать деталь МДФ с деталью профиль лекальный с припуском и деталь МДФ шаблон.

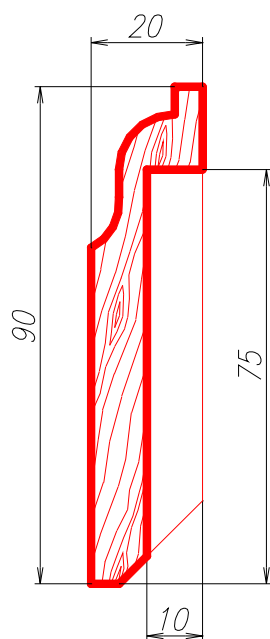
### **III. Прослабление прямого профиля**

Этот способ используется в тех случаях, когда радиус кривизны профиля достаточно большой, стрелка прогиба профиля мала по отношению к его длине.



В этом случае возможны два варианта:

- прямой профиль прослабляется с тыльной стороны фрезеровкой продольных пазов и при сборке либо монтаже сгибается до нужной геометрии.



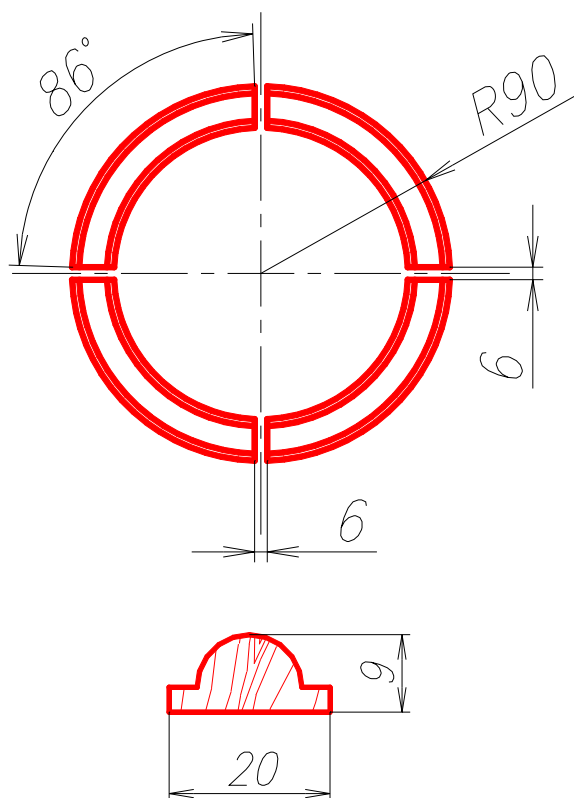
**Пример:** Пр\_№418\_спец\_ЛЕКАЛЬНЫЙ\_гнуемый

- прямой профиль не прослабляется с тыльной стороны, сгибается до нужной геометрии.

**Пример:** Пр\_№157\_гнуемый (на лекальный пояс (зак. 693/9 Урбан Иншат)).

#### ***IV. Профили, изготавливаемые точением***

Этот способ применяется в том случае, если лекальный профиль имеет очень небольшой радиус изгиба (до 90 мм) и угол дуги профиля с припуском может быть меньше 90°.



Заготовка профиля для обработки закрепляется на планшайбе.

***Пример:*** Пр\_№106\_ЛЕКАЛЬНЫЙ\_точенный

***Перед принятием решения о способе изготовления любого лекального профиля обязательна консультация с начальником производства.***

### 3.4 Пр\_МДФ

Обозначаются профили, изготавливаемые из МДФ. К этим профилям относятся только профили, находящиеся в «Каталоге стандартов»: Пр\_МДФ\_№812/1, Пр\_МДФ\_№812/2, Пр\_МДФ\_№814/1, Пр\_МДФ\_№814/2, Пр\_МДФ\_№815/х. Все остальные детали МДФ, прошедшие какой-либо вид фрезерной обработки, относятся к типу детали МДФ\_ФРЕЗ.

- Пример указания профиля из шпонированного МДФ в спецификации:

			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон	Кромка		Примечание
			Пр_МДФ_№812/2	бук	1250	20	4	1				

шпон

габариты сечения профиля из каталога

В спецификации столбце «Материал» указать шпон, столбцы «Кол-во сторон» и «Кромка» не заполнять.

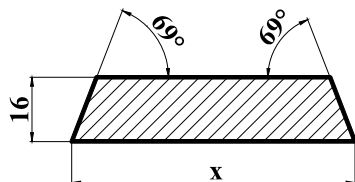
- Пример указания профиля из черного МДФ в спецификации:

			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон	Кромка		Примечание
			Пр_МДФ_№815/70	черновой	1250	70	16	1				

габариты сечения профиля из каталога

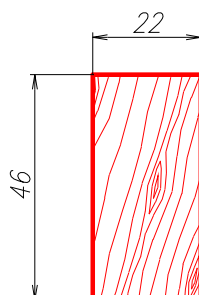
В спецификации столбце «Материал» указывать слово «черновой», столбцы «Кол-во сторон» и «Кромка» не заполнять.

Пр\_МДФ\_№815 не писать «спец» при разной ширине профиля. Писать Пр\_МДФ\_№815/х. **На деталь Пр\_МДФ отдельный чертеж не давать.**



### 3.5 Пр\_БРУСОК

Обозначаются профили прямоугольного сечения, не входящие в «Каталог стандартов».



			Наименование	Материал	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Кол-во сторон			Примечания
			Пр_БРУСОК_№1	бук	1200	22	46	1				Шлиф. 46×1, 22×2
			Пр_БРУСОК_№2	бук	1500	22	46	1				Не шлифовать

В спецификации в столбце «Примечание» указывать, какие стороны профиля шлифуются. На деталь Пр\_БРУСОК отдельный чертеж не давать.

- \_№...\_ - сквозной порядковый номер Пр\_БРУСОК для данного заказчика.