

دوره جامع متروور حرفه ای

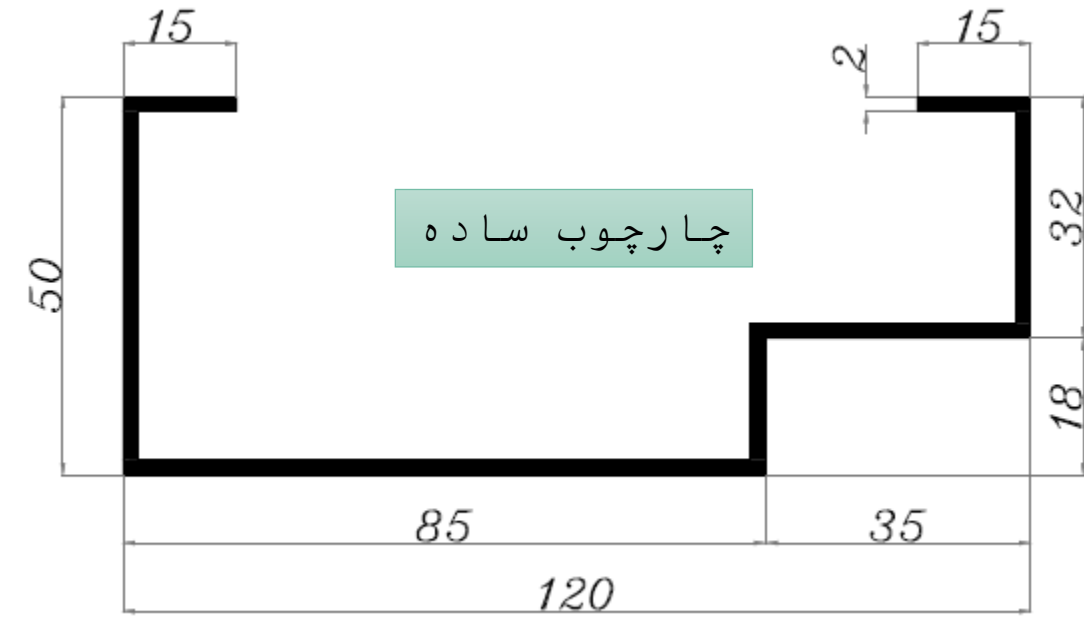
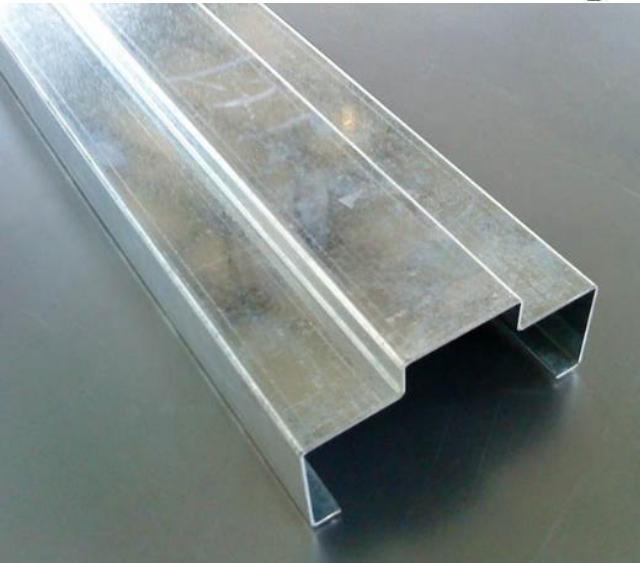
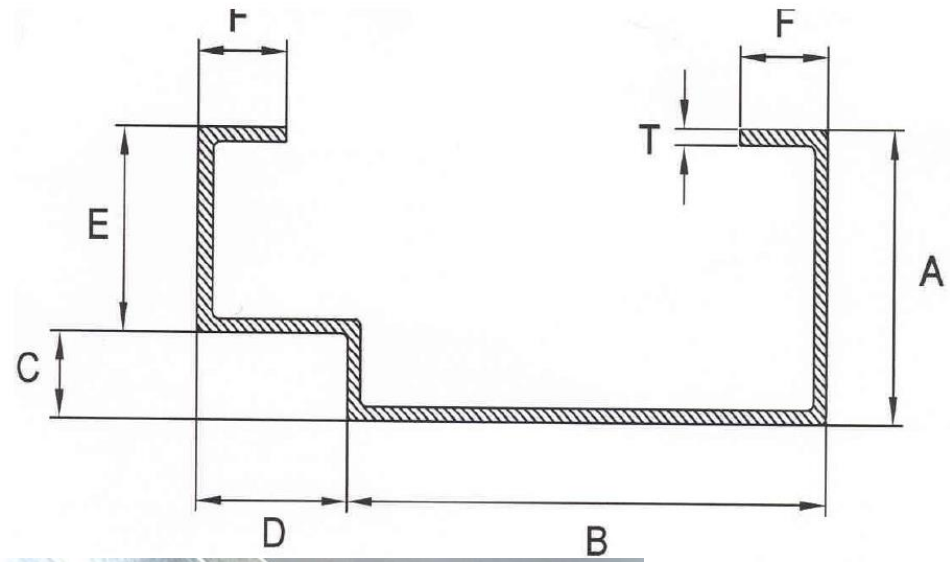
(تفسیر فهرست بها، متره و صورت وضعیت نویسی)

فصل شانزدهم - کارهای فولادی سبک

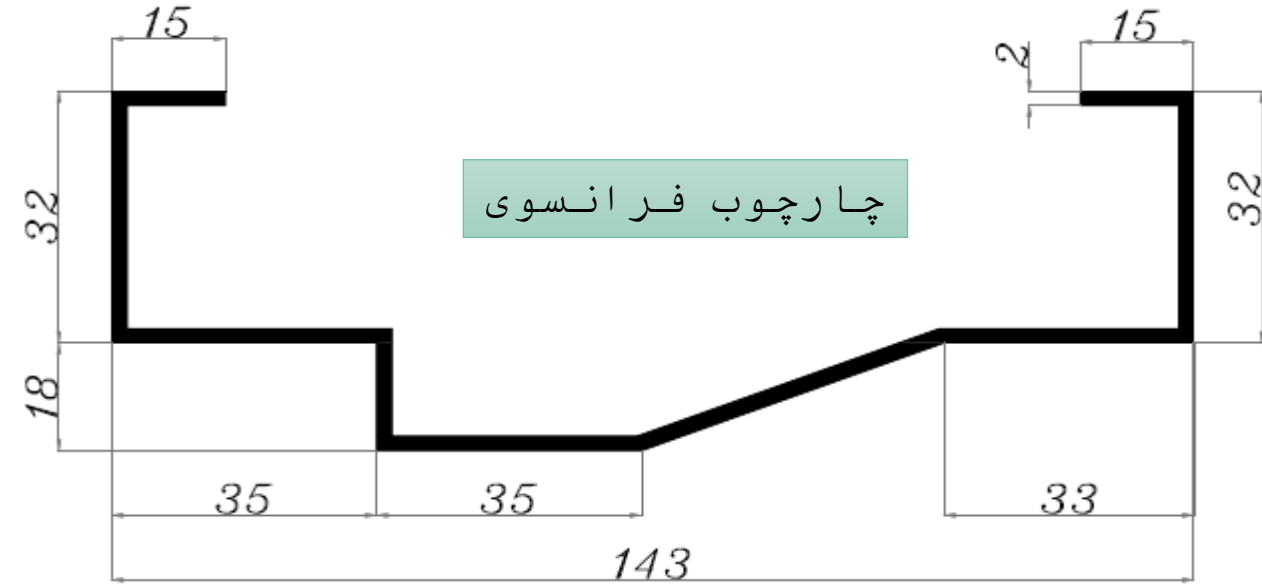
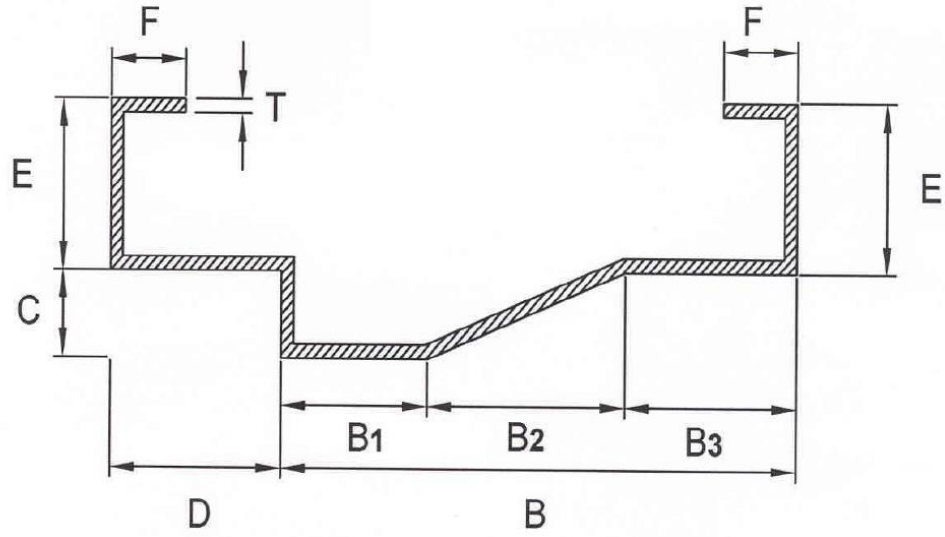
تالیف و گردآوری: محمد کرایلو

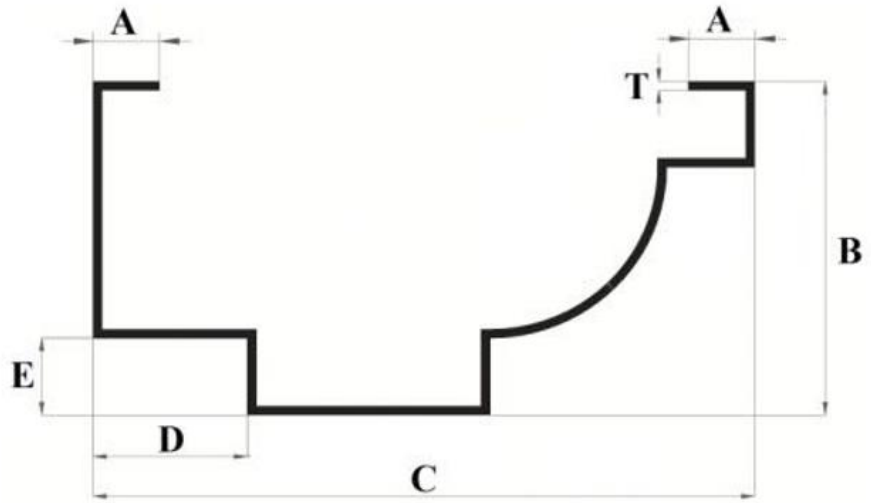
پاییز ۹۷

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

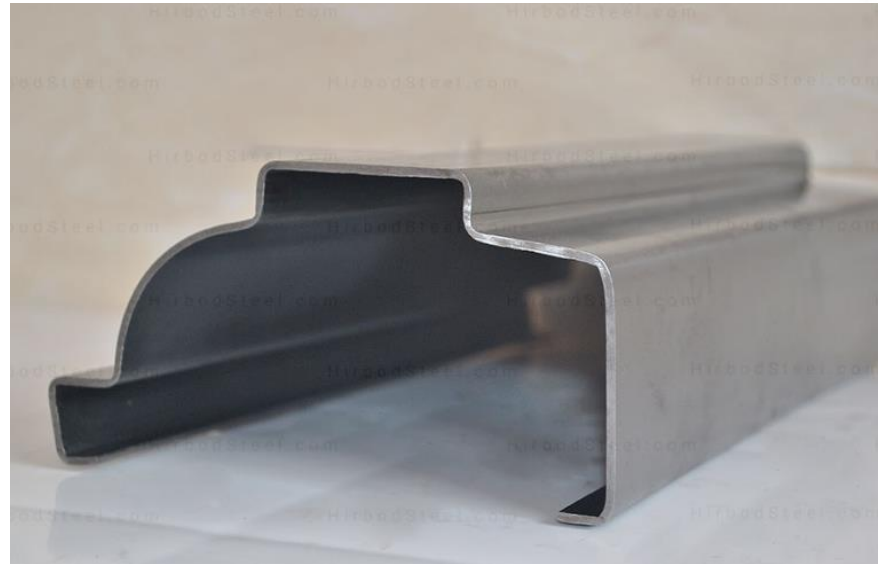
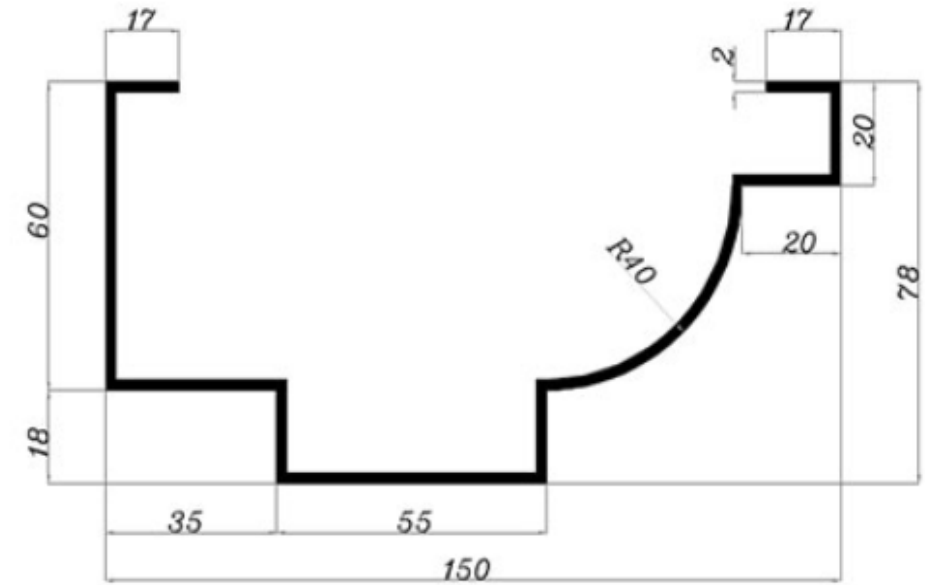


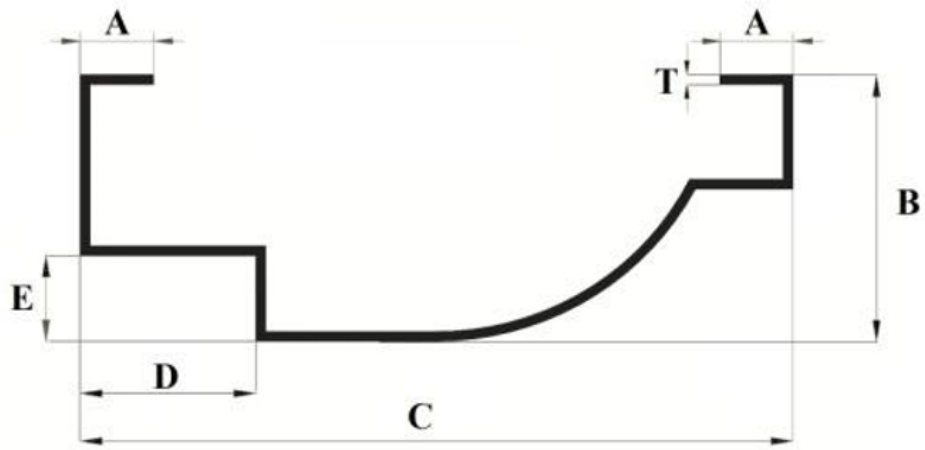
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



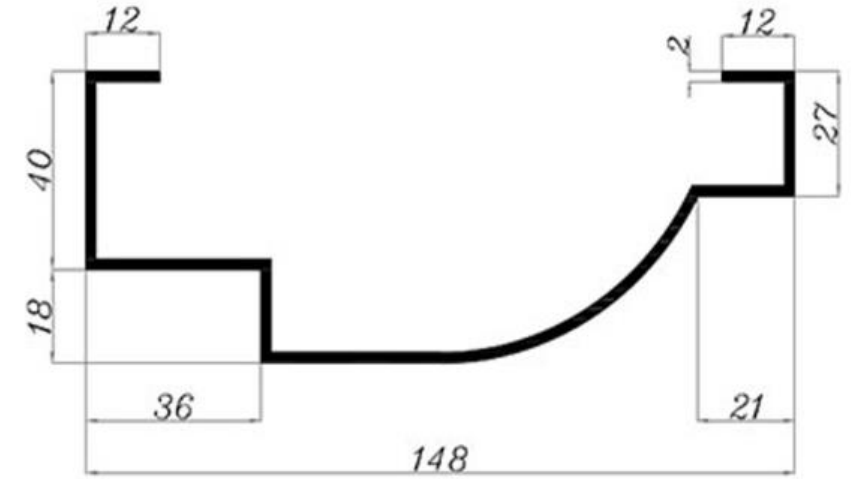


شکل ۱- ث (چارچوبی مدل مکزیکی)





شکل ۱- ت (چارچوبی مدل رومی)



جدول ۱- مشخصات ابعاد استاندارد پروفیل های چارچوبی

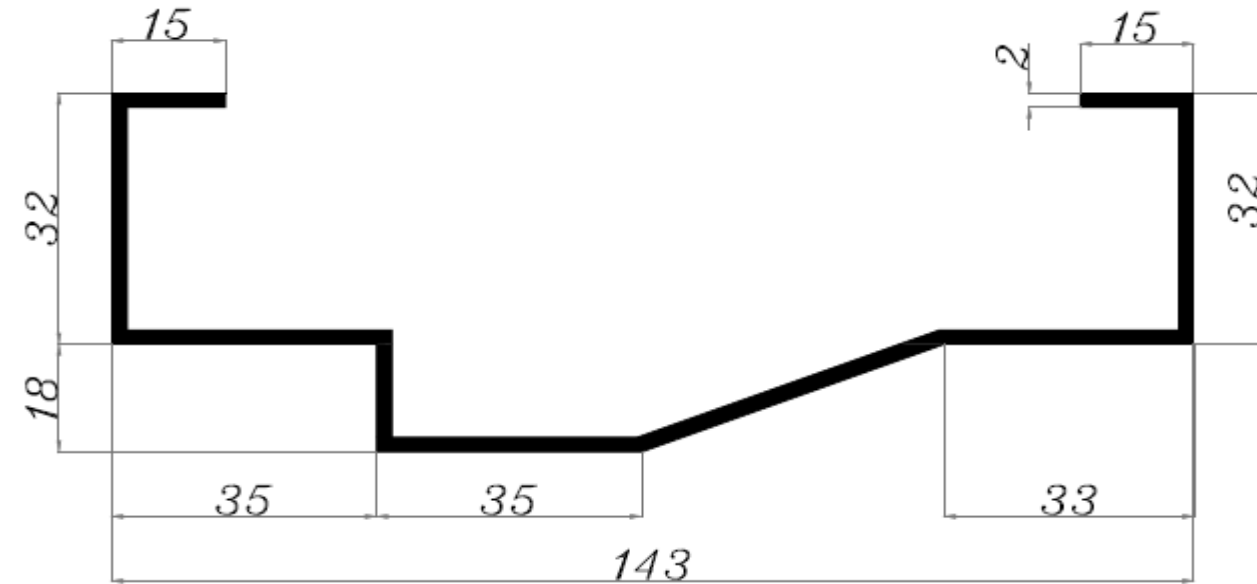
مشخصه	ویژگی mm
A	15 ± 5
B	حداقل ۴۵
C	حداقل ۱۲۰
D	35 ± 1
E	حداقل ۱۵
T	۲٫۵ ، ۲ ، ۱٫۸ ، ۱٫۵

جدول شماره ۱ : مشخصات ابعادی و وزن پروفیل های چارچوبی

وزن يك متر پروفیل (kg/m) رواداري ± ۴%				F mm	E mm	D mm	C mm	B mm	A mm	شماره پروفیل	نوع پروفیل	
ضخامت ۲/۵ ۲/۵ T=	ضخامت ۲ T=۲	ضخامت ۱/۸ T=۱/۸	ضخامت ۱/۵ T=۱/۵									
۴/۴	۳/۶۷	۳/۳	۲/۷۵	۱۵	۳۲	۳۵	۱۸	۸۵	۵۰	۸۶-۱	نوع ۱	
۴/۶	۳/۸	۳/۴۵	۲/۸۵	۱۵	۳۲	۲۵	۱۸	۱۰۵	۵۰	۸۶-۲		
۴/۶	۳/۸	۳/۴۵	۲/۸۵	۱۵	۳۲	۴۸	۱۸	۸۲	۵۰	۸۶-۳		
۳/۸	۳/۱	۲/۸	۲/۳۵	۲۰	۳۷	۴۵	۱۰	۴۰	۴۷	۸۶-۴		
۴/۲	۳/۴	۳/۱	۲/۶	۲۰	۳۷	۴۵	۱۰	۴۰	۶۵	۸۶-۵		
۳/۹	۳/۱	۲/۸۵	۲/۴	۱۵	۲۰	۴۰	۲۰	۶۵	۴۰	۸۶-۶		
۵/۴	۴/۲	۳/۸	۳/۴	۱۵	۳۲	۳۵	۱۸	۱۲۵	۵۰	۸۶-۷		
۵/۴	۴/۲	۳/۸	۳/۴	۱۵	۳۲	۳۵	۱۸	۹۰	۳۲	۸۶-۸		
۵	۴	۳/۶	۳	۱۵	۳۲	۳۵	۱۸	۱۰۵	۵۰	۸۶-۹		
								B_3	B_2	B_1		
۴/۶	۳/۶	۳/۳	۲/۷	۱۵	۳۵	۳۵	۱۵	۳۳	۴۰	۳۵	—	نوع ۲*

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

❖ چارچوب فلزی به طول ۱۲ متر با مقطع مطابق با تصویر ذیل، مطلوب است محاسبه وزن چارچوب؟

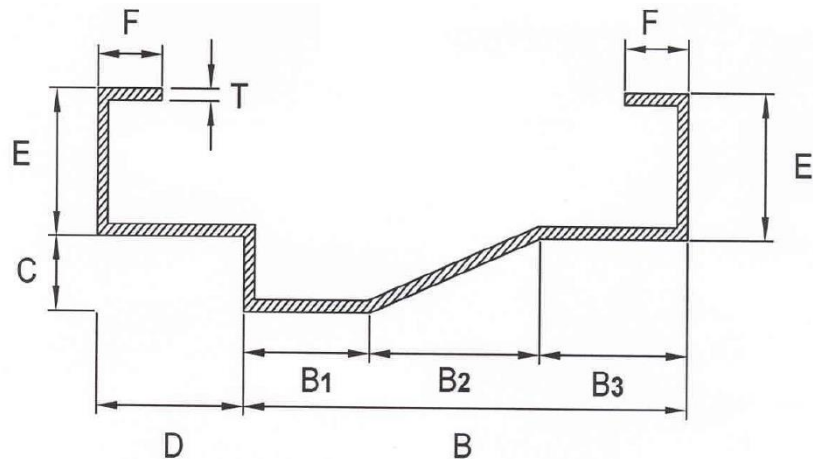


□ پاسخ: مطابق با ابعاد مندرج در مقطع، طول مقطع برابر با ۰/۲۵۵ متر.

ضخامت مندرج در مقطع برابر با ۲ میلی متر یا ۰/۰۰۲ متر

طول مقطع نیز ۱۲ متر

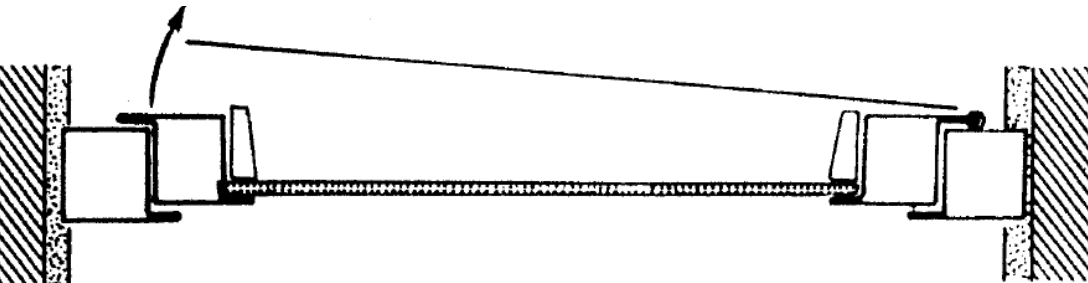
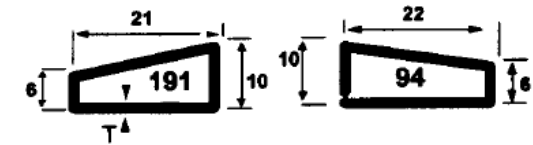
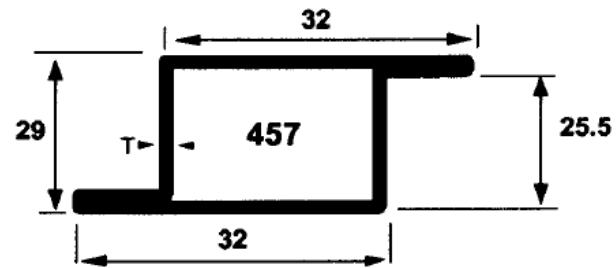
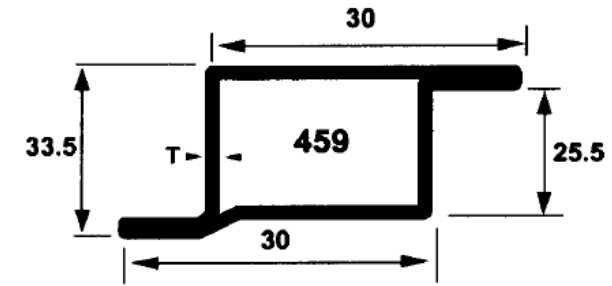
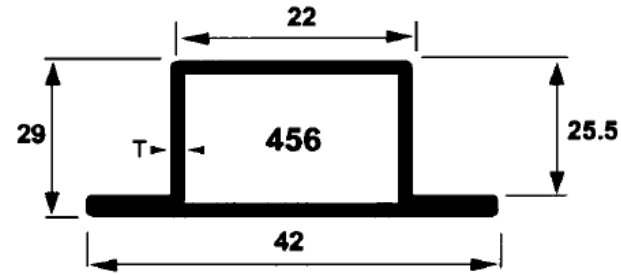
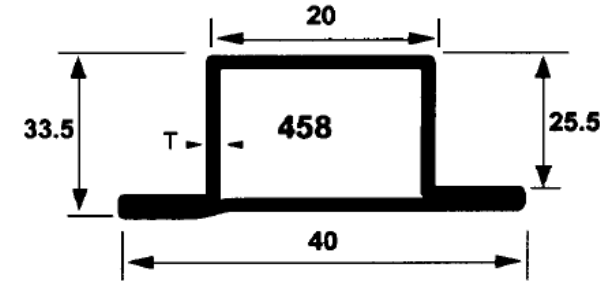
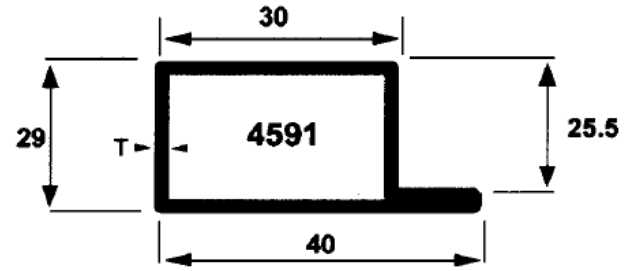
$$۰/۲۵۵ \times ۰/۰۰۲ \times ۱۲ \times ۷۸۵۰ = ۴۸ \text{ KG}$$





❖ ۵- برای اندازه گیری و پرداخت در و پنجره ساخته شده از پروفیل های تو خالی، باید مقادیر به دست آمده از توزین، با اوزان حاصله از جدول ها و نقشه مقایسه شود و **کمترین وزن** مبنای پرداخت قرار گیرد.

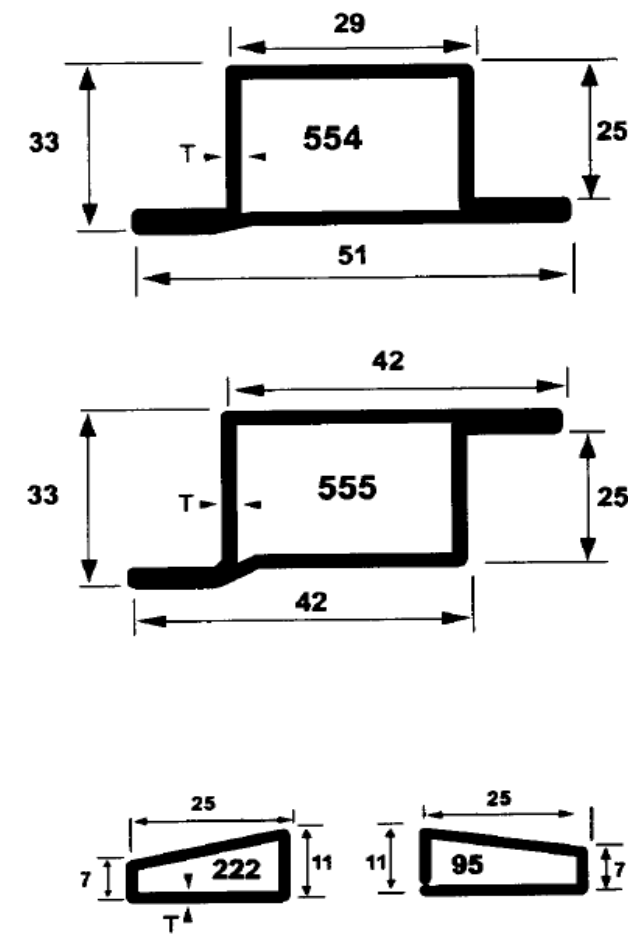
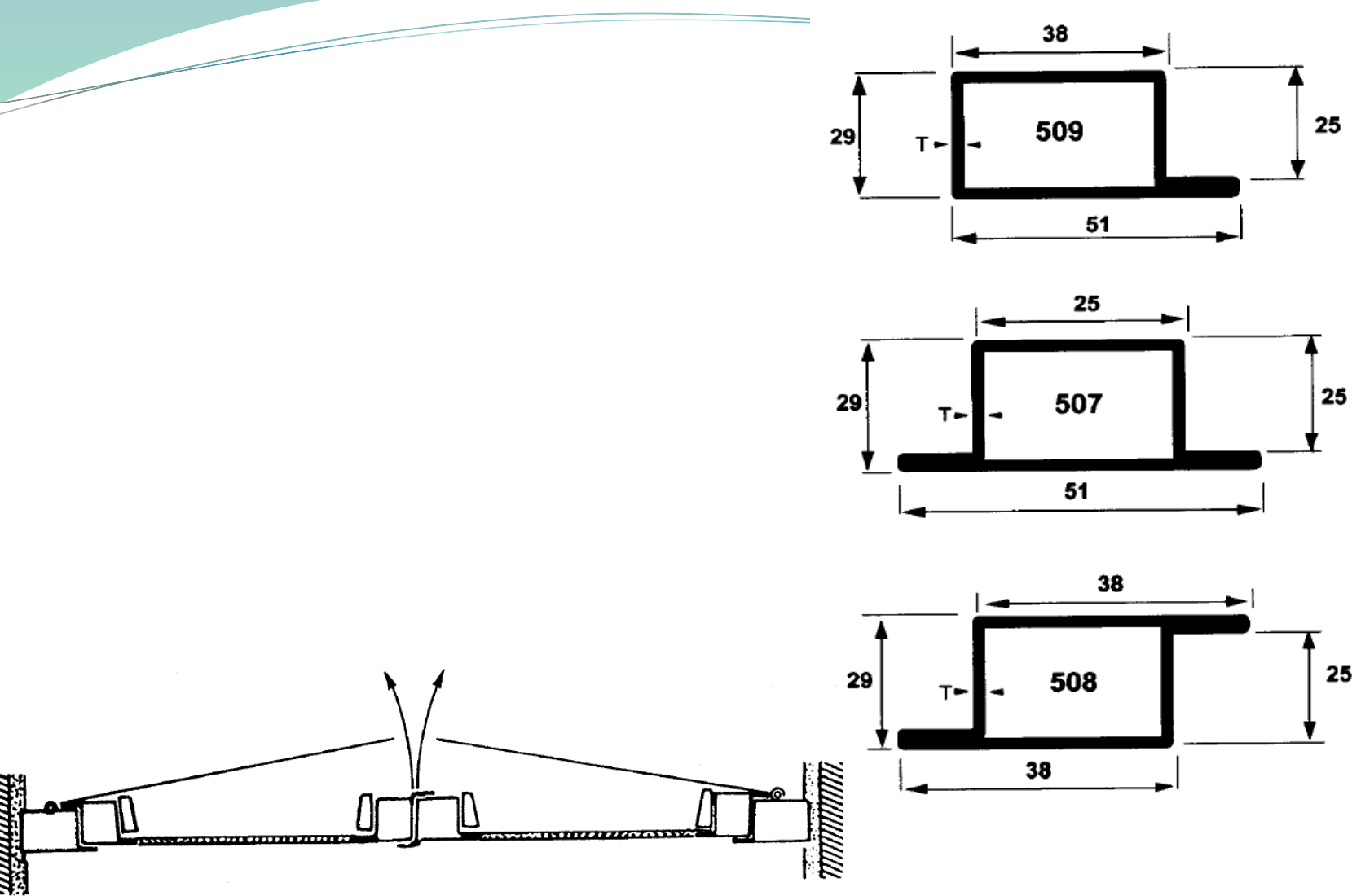
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
-	۱.۹۷۳	۱.۶۵۵	-	۱.۰۱۲	۱.۰۱	۴۵۹۱
-	۱.۹۷۳	۱.۶۵۵	-	۱.۰۱۲	۱.۰۱	۴۵۶
-	۱.۹۷۳	۱.۶۵۵	-	۱.۰۱۲	۱.۰۱	۴۵۷
-	۱.۹۷۳	۱.۶۵۵	-	-	-	۴۵۸
-	۱.۹۷۳	۱.۶۵۵	-	-	-	۴۵۹
-	۰.۸۴	۰.۶۶	-	-	-	۱۹۱
-	۰.۸۴	۰.۶۶	-	-	-	۹۴

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

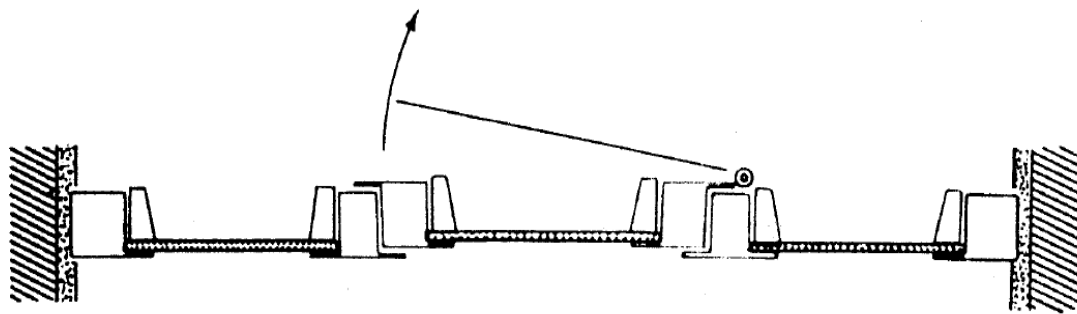


شکل شماره (۲)

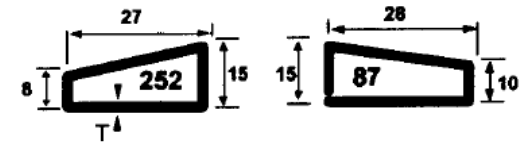
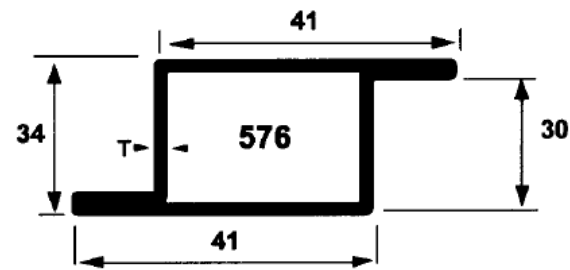
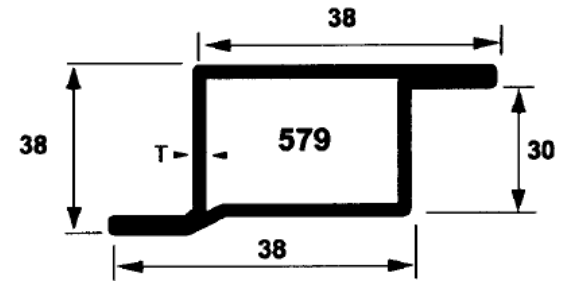
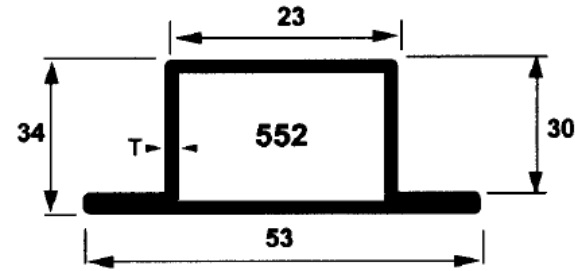
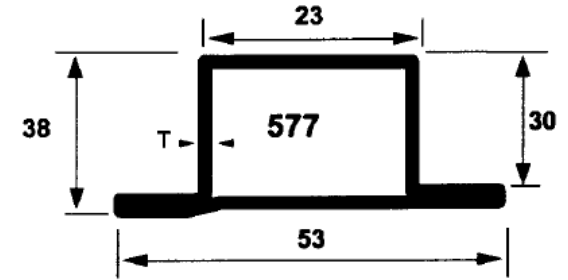
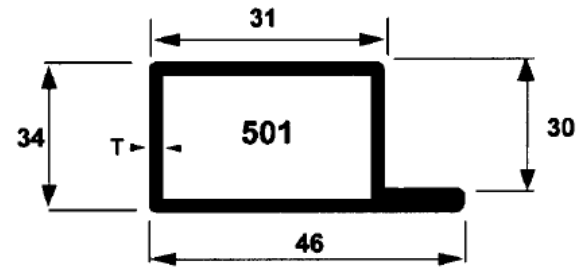
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۲.۴۵	۲.۲۲	۱.۸۵۶	۱.۵۵۶	۱.۲۵	۱.۱۴	۵۰۹
۲.۴۵	۲.۲۲	۱.۸۵۶	۱.۵۵۶	۱.۰۱۲	۱.۰۱	۵۰۷
۲.۴۵	۲.۲۲	۱.۸۵۶	۱.۵۵۶	۱.۰۱۲	۱.۰۱	۵۰۸
۲.۶۵۵	۲.۳۹۸	-	-	-	-	۵۵۴
۲.۶۵۵	۲.۳۹۸	-	-	-	-	۵۵۵
۱	۰.۹۱	-	-	-	-	۲۲۲
۰.۹۳۷	۰.۸۴۲	-	-	-	-	۵۵

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



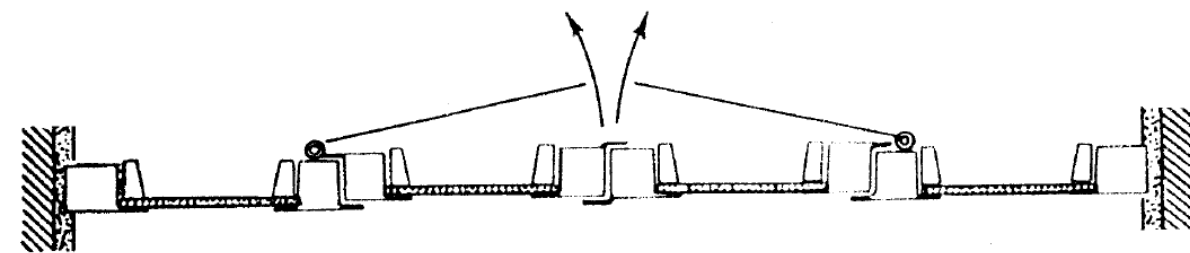
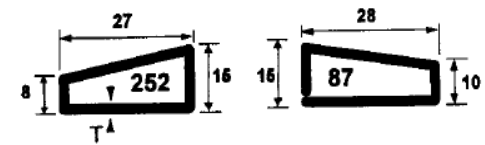
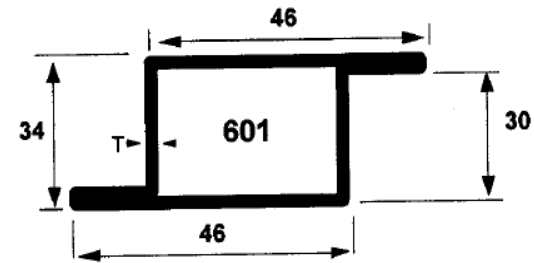
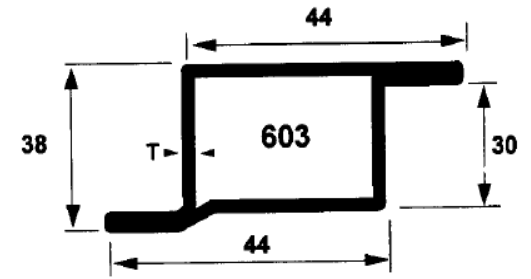
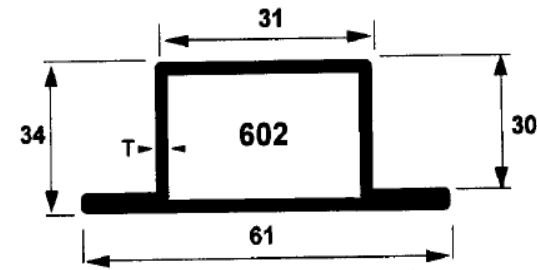
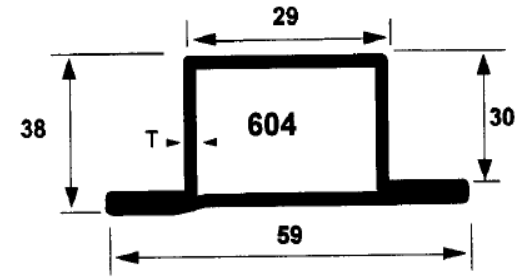
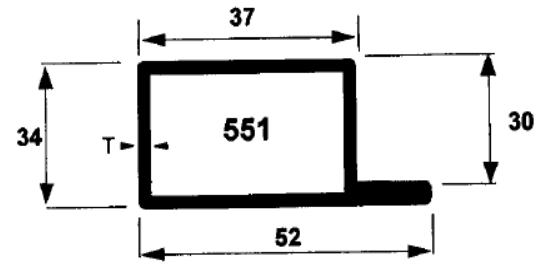
شکل شماره (۳)



فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۲.۴۵	۲.۲۱۵	-	-	-	-	۵۰۱
۲.۶۵۵	۲.۳۹۸	-	-	-	-	۵۵۲
۲.۸۰۸	۲.۵۳۷	-	-	-	-	۵۷۶
۲.۸۰۸	۲.۵۳۷	-	-	-	-	۵۷۷
۲.۸۰۸	۲.۵۳۷	-	-	-	-	۵۷۹
۱.۱۵۹	۱.۰۴	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	۱.۰۳۵	-	-	-	-	۸۷

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

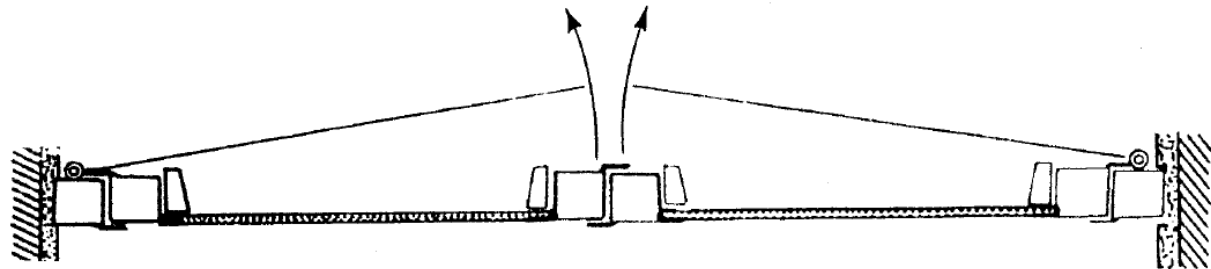
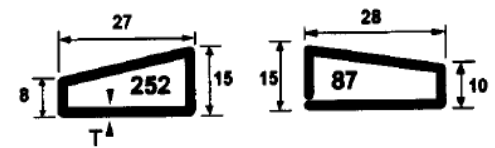
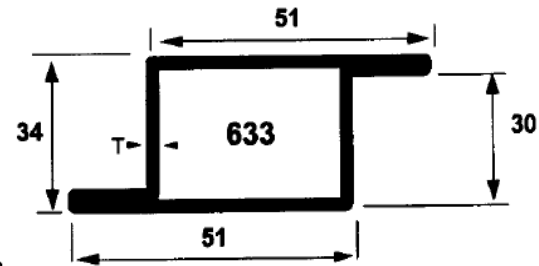
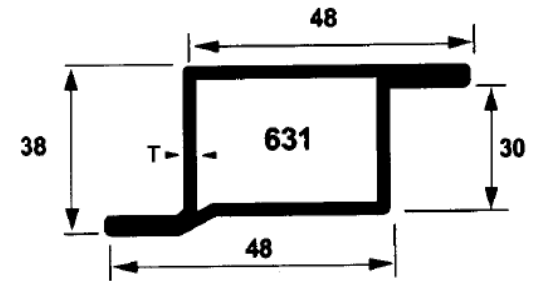
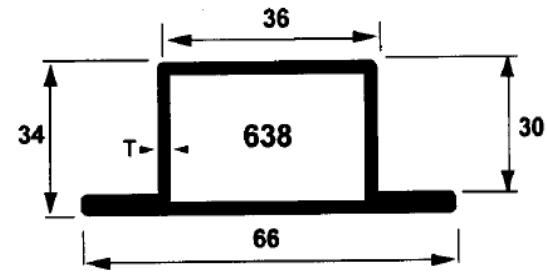
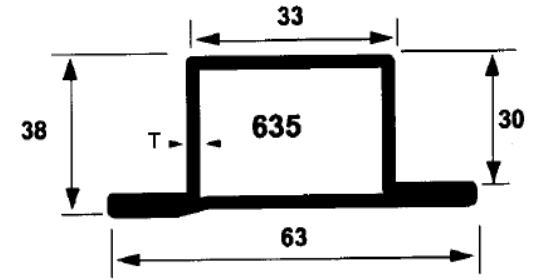
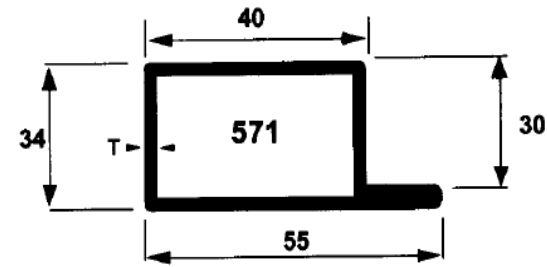


شکل شماره (۴)

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۲.۶۵۵	۲.۳۹۸	-	-	-	-	۵۵۱
۲.۹۷۷	۲.۶۸۸	-	-	-	-	۶۰۲
۲.۹۷۷	۲.۶۸۸	-	-	-	-	۶۰۱
۲.۹۷۷	۲.۶۸۸	-	-	-	-	۶۰۴
۲.۹۷۷	۲.۶۸۸	-	-	-	-	۶۰۳
۱.۱۵	۱.۰۴	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	۱.۰۲۵	-	-	-	-	۸۷

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

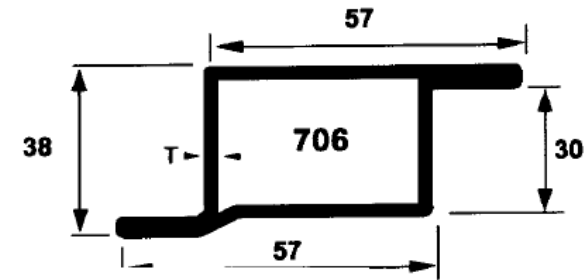
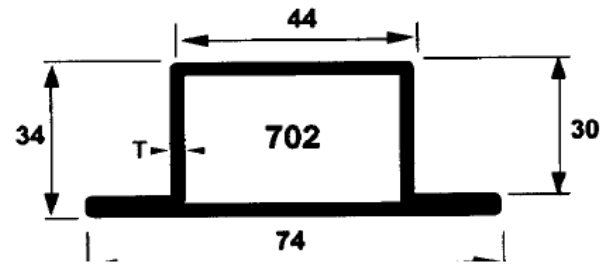
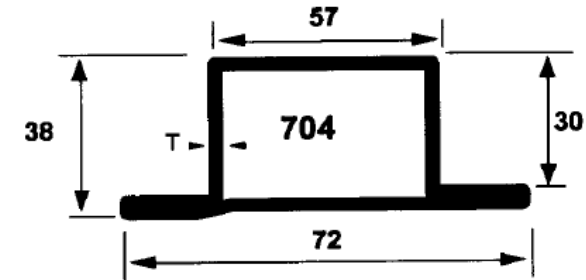
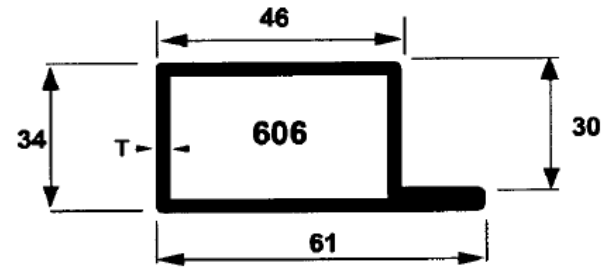


شکل شماره (۵)

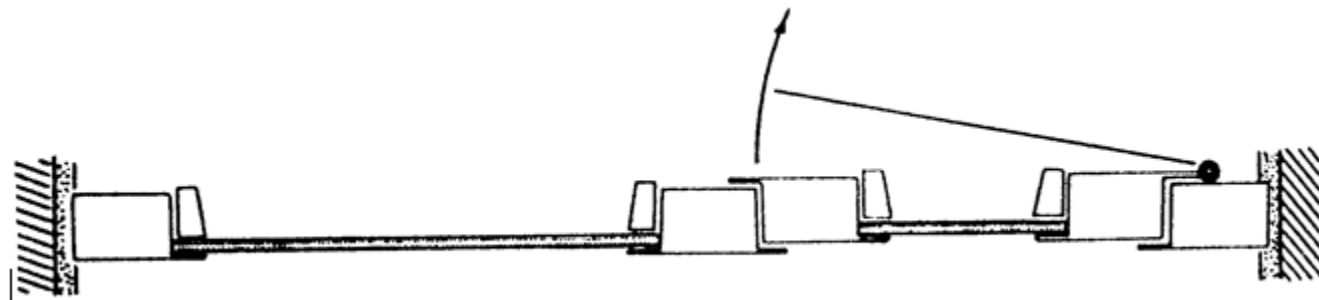
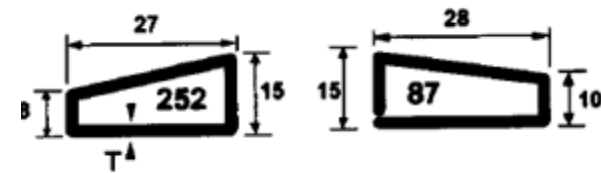
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

T: 2.0 mm	وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد					شماره پروفیل
	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۲.۸۰۸	-	-	-	-	-	۵۷۱
۳.۱۴	-	-	-	-	-	۶۳۸
۳.۱۴	-	-	-	-	-	۶۳۳
۳.۱۴	-	-	-	-	-	۶۳۵
۳.۱۴	-	-	-	-	-	۶۳۱
۱.۱۵	-	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	-	-	-	-	-	۸۷

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



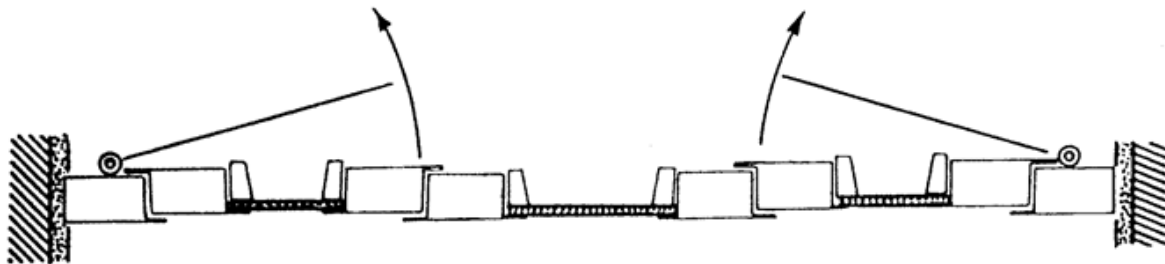
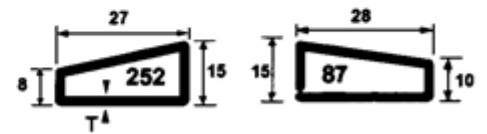
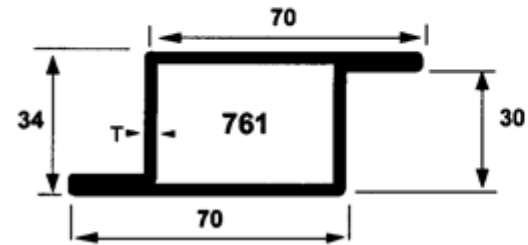
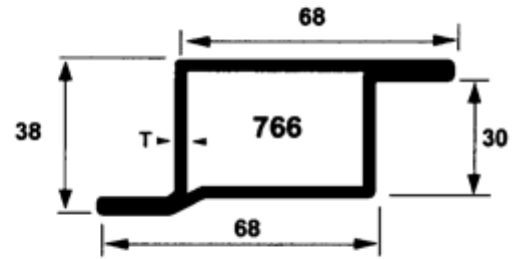
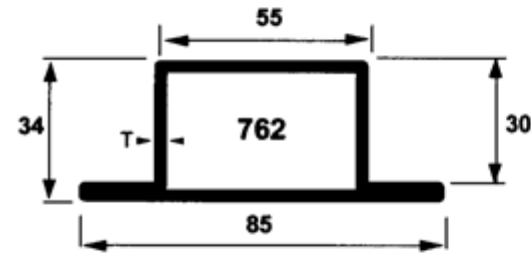
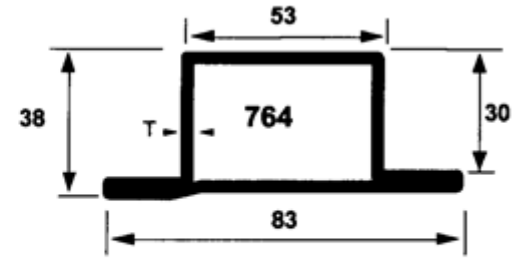
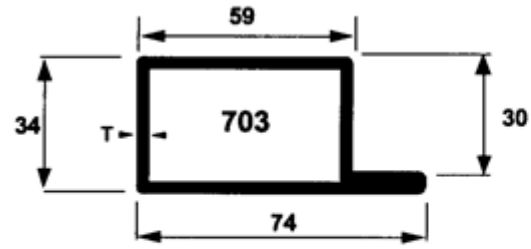
(5 روه هفت)



فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

	وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد					شماره پروفیل
	T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	
۲.۹۷۷	-	-	-	-	-	۶۰۶
۳.۳۹	-	-	-	-	-	۷۰۲
۳.۳۹	-	-	-	-	-	۷۰۱
۳.۳۹	-	-	-	-	-	۷۰۴
۳.۳۹	-	-	-	-	-	۷۰۶
۱.۱۵	-	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	-	-	-	-	-	۸۷

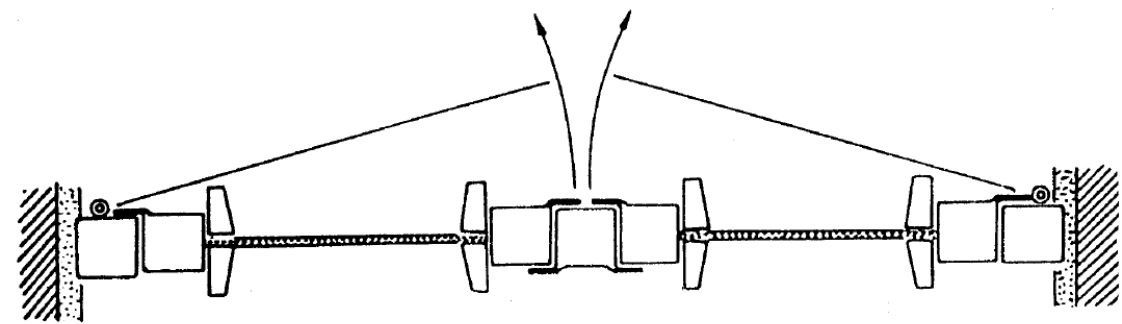
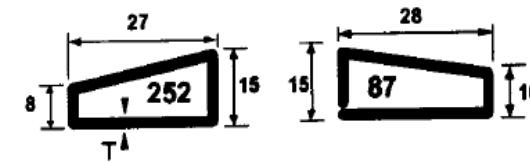
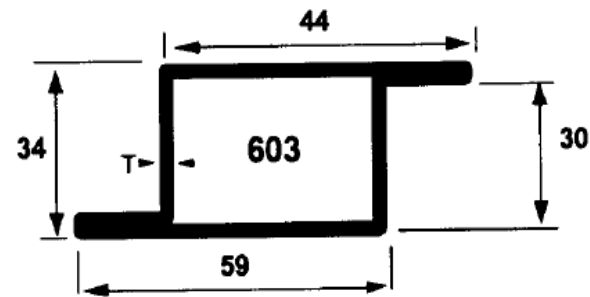
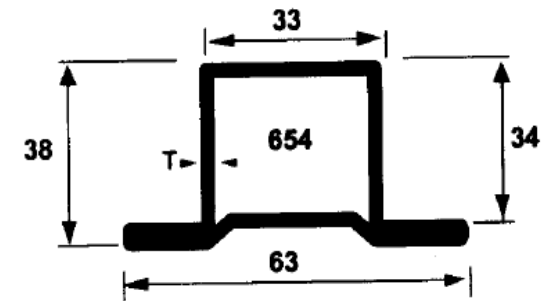
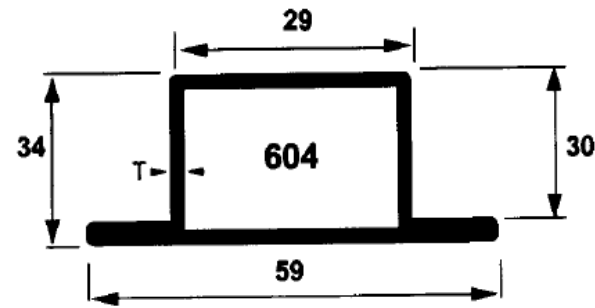
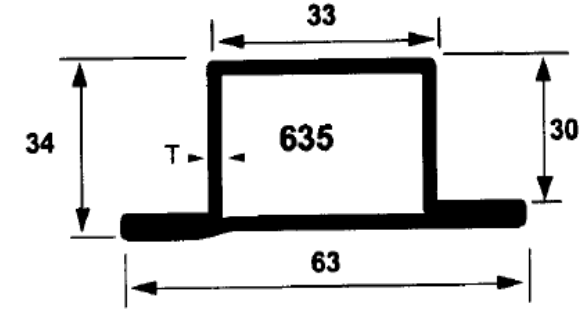
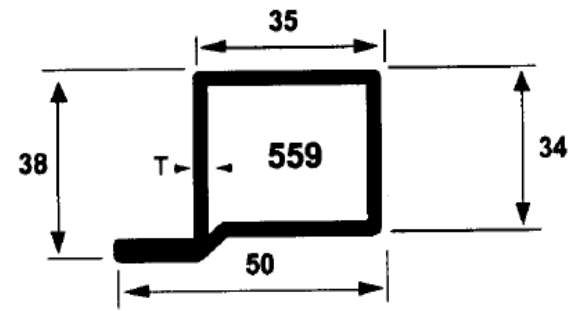
فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۳.۴۷۲	-	-	-	-	-	۷۰۳
۳.۷۷۷	-	-	-	-	-	۷۶۲
۳.۷۷۷	-	-	-	-	-	۷۶۱
۳.۷۷۷	-	-	-	-	-	۷۶۴
۳.۷۷۷	-	-	-	-	-	۷۶۶
۱.۱۵	-	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	-	-	-	-	-	۸۷

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک



شکل شماره (۸)

فصل شانزدهم. کارهای فولادی سبک

وزن در واحد طول، رواداری ۴ درصد						شماره پروفیل
T: 2.0 mm	T: 1.8 mm	T: 1.5 mm	T: 1.125 mm	T: 1.0 mm	T: 0.9 mm	
۲.۶۵۵	-	-	-	-	-	۵۵۹
۲.۹۷۷	-	-	-	-	-	۶۰۴
۲.۹۷۷	-	-	-	-	-	۶۰۳
۳.۱	-	-	-	-	-	۶۳۵
۳.۱	-	-	-	-	-	۶۵۴
۱.۱۵	-	-	-	-	-	۲۵۲
۱.۱۲۳	-	-	-	-	-	۸۷