

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 285-77

ДВЕРИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ЗДАНИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК I

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

15235 - 01

ЦЕНА 0-35

1977

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1978 года

Заказ № **12226**

Тираж **1800** экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 285-77

ДВЕРИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ЗДАНИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК I

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института

Руководитель отдела ТОК-3

Главный инженер проекта

Главный инженер проекта

Е.Г. Кутухтин

П.Д. Колбацкий

В.В. Маркелов

А.П. Дубинин

ОДОБРЕНЫ

ПРОТОКОЛОМ
ГОССТРОЯ СССР
от 28 сентября 1977 № 69

для применения в строительстве
с целью накопления опыта
их эксплуатации и для орга-
низации производства на
заводах

1977

Проект на двери стальные типа ДТО и ДТГ
 Выполнен в двух выпусках:

Выпуск 1. Техническое описание

Выпуск 2. Рабочие чертежи
 Технические условия

					285-77.0000 ОП			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Двери стальные типа ДТО и ДТГ Листь проекта	Литер.	Лист	Листов
Разраб.	Царева							1
Проверил	Дубинин							
Рук. бр.								
Ч. коп.	Щерстнева					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Утв.	Дубинин							

Содержание

Раздел	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Опись проекта	2
	Опись выпуска 1	3
	Введение	4
1	Назначение и область применения	5
2	Технические данные	5-9
3	Описание	10-17
4	Монтаж	18
5	Опробование, обкатка и сдача в эксплуатацию	19-20
6	Проверка технического состояния	20
7	Характерные неисправности и методы их устранения	20
8	Техническое обслуживание	20-21
9	Изобретения	21

285-770000 ОП1

Изм.	Лист	к докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Царева			
Тр. в.	Дубинин			
Зук. бр.				
Н. конт.	Щерстнева			
Чтв	Дубинин			

Двери стальные
ДТО и ДТГ
Опись выпуска 1

Литер.	Лист	Листов
		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ г. Москва		

Введение

Рабочая документация дверей металлических содержит:

- а) техническое описание конструкций дверей и сведения, необходимые для правильной их эксплуатации;
- б) рабочие чертежи и технические условия, необходимые для изготовления и установки дверей в проемах стен и правильной их сборки.

Скобяные изделия для металлических дверей, включающие петли, замок, шпингалеты, ручки, разработаны Промстройпроектом (шифр 2742-Э-77).

Шифр дверей

ДТО1. 9×21 — дверь из стальных сваренных прямоугольных труб, остекленная, одностворчатая;
 ДТО1. 9×24

ДТО2. 15×21 — дверь из стальных сваренных прямоугольных труб, остекленная, двухстворчатая;
 ДТО2. 15×24
 ДТО2. 18×21
 ДТО2. 18×24

ДТГ1. 9×21 — дверь из стальных сваренных прямоугольных труб, глухая, одностворчатая;
 ДТГ1. 9×24

ДТГ2. 15×21 — дверь из стальных сваренных прямоугольных труб, глухая, двухстворчатая;
 ДТГ2. 15×24
 ДТГ2. 18×21
 ДТГ2. 18×24

где: 9×21; 9×24;
 15×21; 15×24; — ширина и высота проема в дециметрах
 18×21; 18×24;

				285-77.0000 Т0			
Лист	№ докум	Подп	Дата	Двери стальные ДТО и ДТГ Техническое описание	Литер	Лист	Листов
1	Царева					1	18
	Дубинин	Дм			ЦНИИПРАЗДНИЙ г. Москва		
	Черетнев	Иль					
	Дубинин	Х					

1. Назначение и область применения

Двери металлические предназначены для установки в проемах наружных и внутренних стен производственных зданий с применением легких металлических ограждающих конструкций по шифру 773-74.

Двери металлические могут служить также в качестве эвакуационных выходов.

Двери металлические не разрешается применять в зданиях с категориями производств „А“, „Б“, „Е“ и в качестве противопожарных (СН и П II-М. 2-72). В зданиях с агрессивной средой применение металлических дверей разрешается только при условии проведения мероприятий по защите конструкций дверей от воздействия этой среды путем нанесения антикоррозионных покрытий

2. Технические данные

- 2.1. Тип двери- распашная
- 2.2. Количество створок- одна или две.
- 2.3. Направление открывания - правое по ходу из здания.
- 2.4. Способ открывания - ручной
- 2.5. Усилие открывания - 3 кгс
- 2.6. Габаритные размеры блока дверей:

ДТ01. 9×21 — 970 × 2070 × 68 мм

ДТ01 9×24 — 970 × 2370 × 68 мм

ДТ02. 15×21 — 1460 × 2070 × 68 мм

ДТ02. 15×24 — 1460 × 2370 × 68 мм

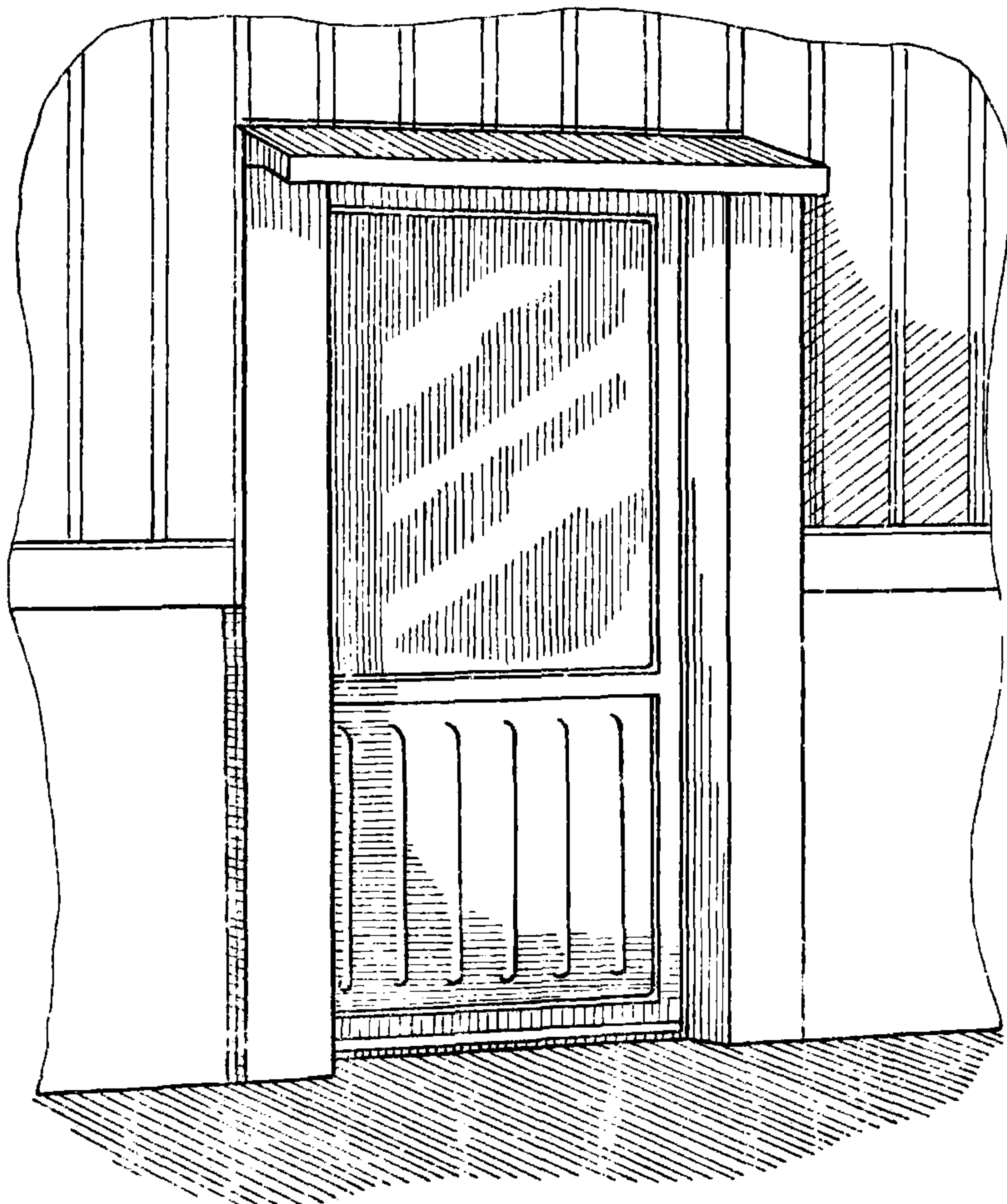
ДТ02. 18×21 — 1880 × 2070 × 68 мм

ДТ02. 18×24 — 1880 × 2370 × 68 мм

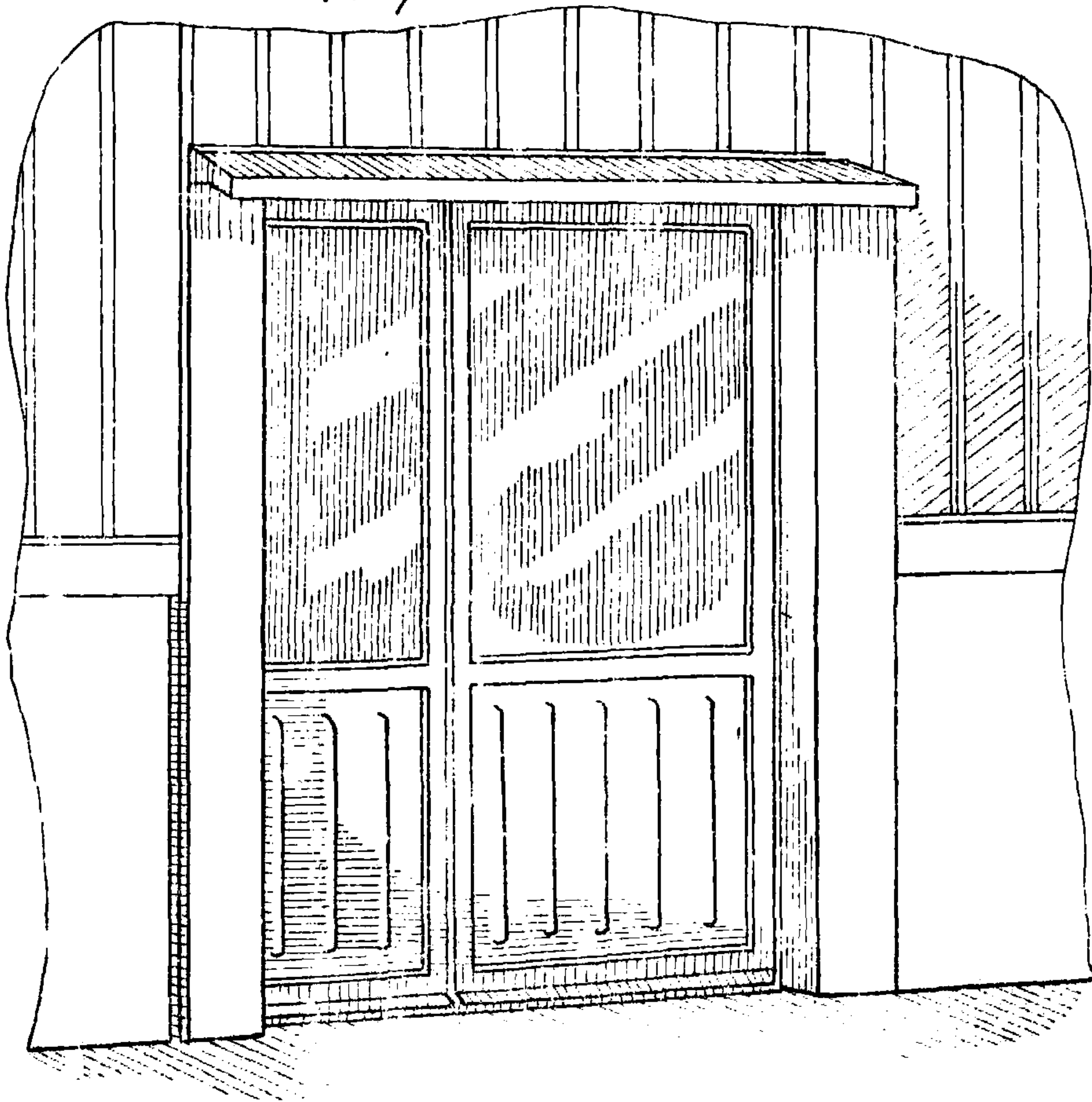
ДТГ1. 9×21 — 970 × 2070 × 68 мм
 ДТГ1. 9×24 — 970 × 2370 × 68 мм
 ДТГ2. 15×21 — 1460 × 2070 × 68 мм
 ДТГ2. 15×24 — 1460 × 2370 × 68 мм
 ДТГ2. 18×21 — 1880 × 2070 × 68 мм
 ДТГ2. 18×24 — 1880 × 2370 × 68 мм

				285-77.0000 70	
	Вокцм	Подп.	Дата		

Дверь типа ДТД1



Дверь типа ДТД2



Изм.	Лист	Табл.	Стор.
1	1	1	1

285-77000070

3. Описание

3.1. Архитектурно-строительная часть

Двери металлические могут быть установлены как в наружной так и внутренней стене здания. Для размещения двери в наружной стене цокольная бетонная панель длиной 6 м заменяется на две, каждая длиной кратной 1 м, между которыми остается проем.

Конструктивно проем для установки дверного блока решается в виде двух стоек, укрепляемых вверху к ригелю стены здания, а внизу к фундаментной балке. Эти стойки служат одновременно для обеспечения устойчивости доборных цокольных панелей, для чего швеллер, идущий по верху панели, приваривается к стойкам. Верх дверного проема в стене решен в виде распорки между двумя стойками. Графически, решения установки дверей в стенах представлены на рис. 3.1.1. - 3.1.6 (см. листы 10-15).

При размещении двери во внутренних стенах, проем в стене, в зависимости от её конструкции, решается аналогично. В кирпичных стенах вместо стоек могут применяться соответствующие закладные части, к которым крепится дверь.

Для удобства пользования материалами настоящего выпуска маркировка схем, архитектурных и монтажных узлов принята по выпуску 4 шифра 773-74, разработанного для деревянных дверей. Спецификация на фасонные элементы, приведенная в выпуске 4 шифра 773-74, составляется проектными организациями при разработке конкретного проекта.

3.2. Конструктивные решения.

3.2.1. Двери металлические выполнены двух типов ДТО и ДТГ и представляют блок, состоящий из рамы и створки (створок).

Скобяные изделия для металлических дверей, включающие панели, замок, шпингалеты и ручку разработаны Промстрой-проектом.

3.2.2. Рама и створка (створки) дверей типа ДТО и ДТГ выполнены из стальных спаренных прямоугольных труб, сечением $28 \times 25 \times 1,5$ мм, ТУ 14-3-194-73 Минчермета.

285-77000070

Лист

7

Соединения элементов рам двери и створки (створок) выполнены на сварку.

Створка для дверей типа ДТО имеет остекление, расположенное на расстоянии 900 мм от низа. Ниже остекления створка заполнена филёнкой, которая состоит из двух листов металлопласта толщиной 0,8 мм с зигами и утеплителя из технического сукна толщиной 5 мм. Крепление филёнки и стекла выполнено с помощью резинового профиля Р16. Уплотнение дверей по контуру створки (створок) осуществлено с помощью резинового профиля Р43Я.

3. 2. 3. Створка для дверей типа ДТГ имеет филёнки, расположенные в верхней и нижней части двери. Филёнки состоят из двух листов металлопласта толщиной 0,8 мм с зигами и утеплителя из технического сукна толщиной 5 мм. Крепление филёнок и уплотнение дверей по контуру створки (створок) выполнено также как и в дверях типа ДТО.

инж. проект	подп. и дата	зам. инж. н	инж. н. уч. н	подп. и дата

285-77.0000 ТО

Лист

8

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата

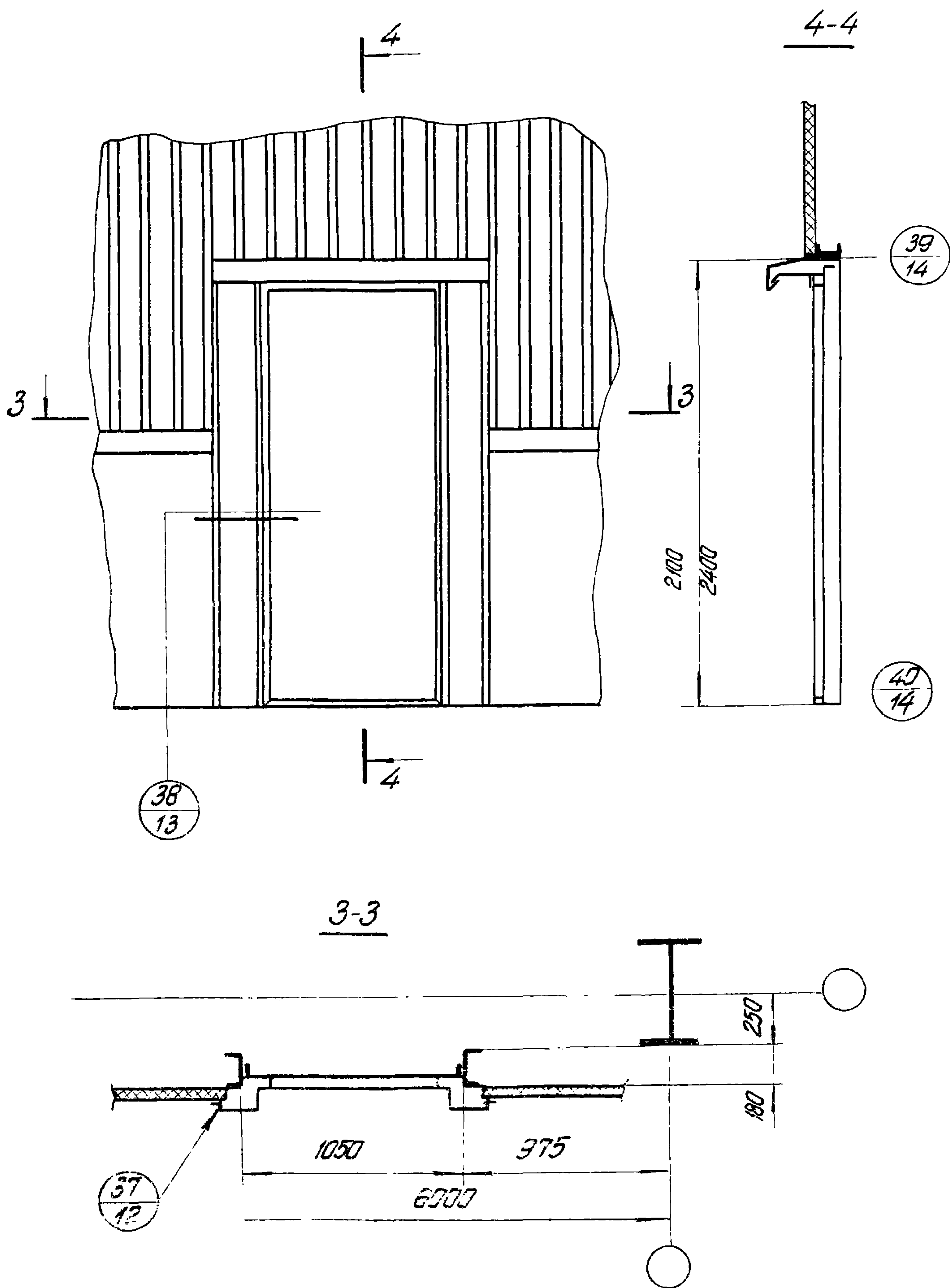


Рис. 3.11 Маркировочная схема архитектурных узлов.

№ докум	№ докум	№ докум

285-77 000070

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

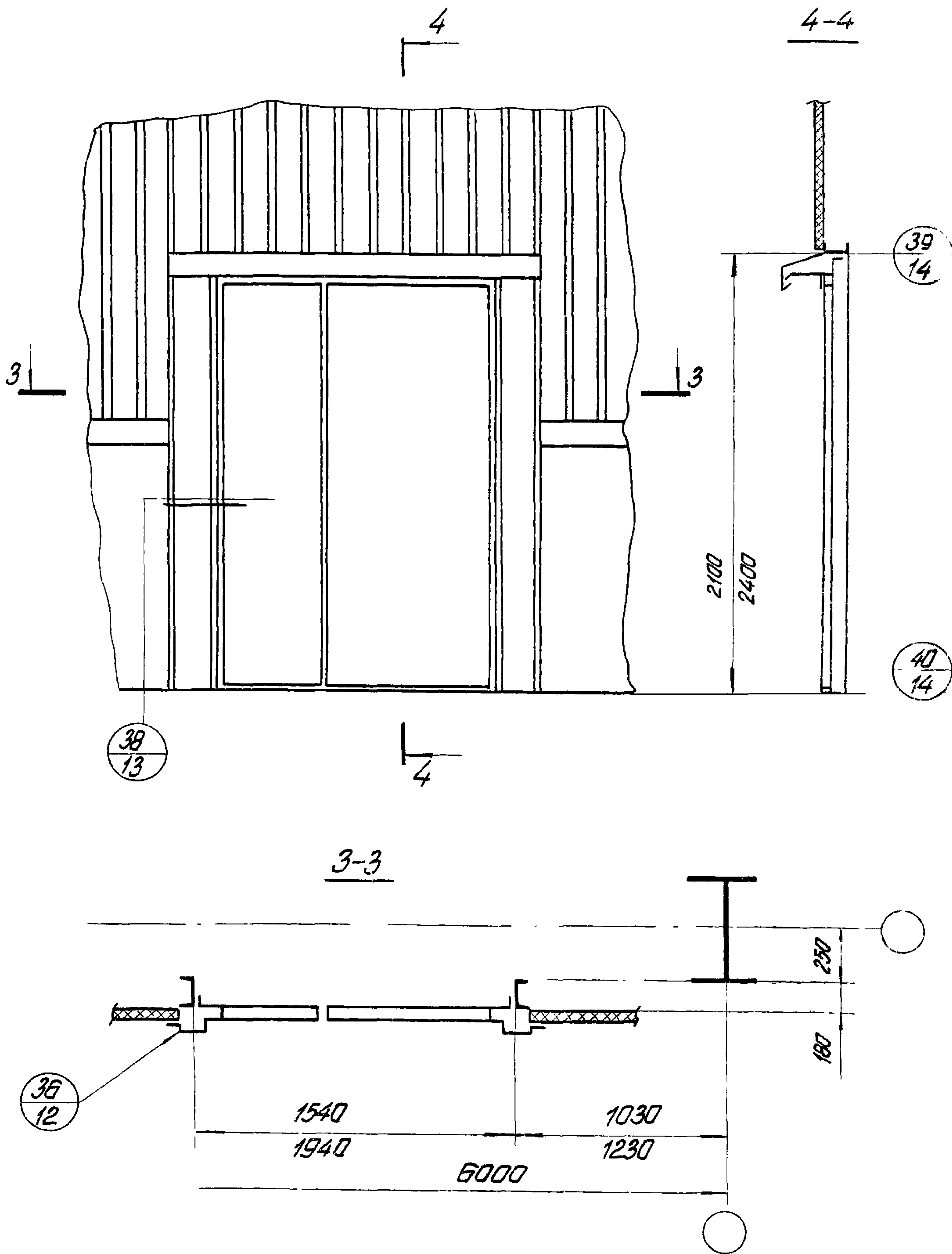


Рис. 3. 1. 2 Маркировочная схема архитектурных узлов

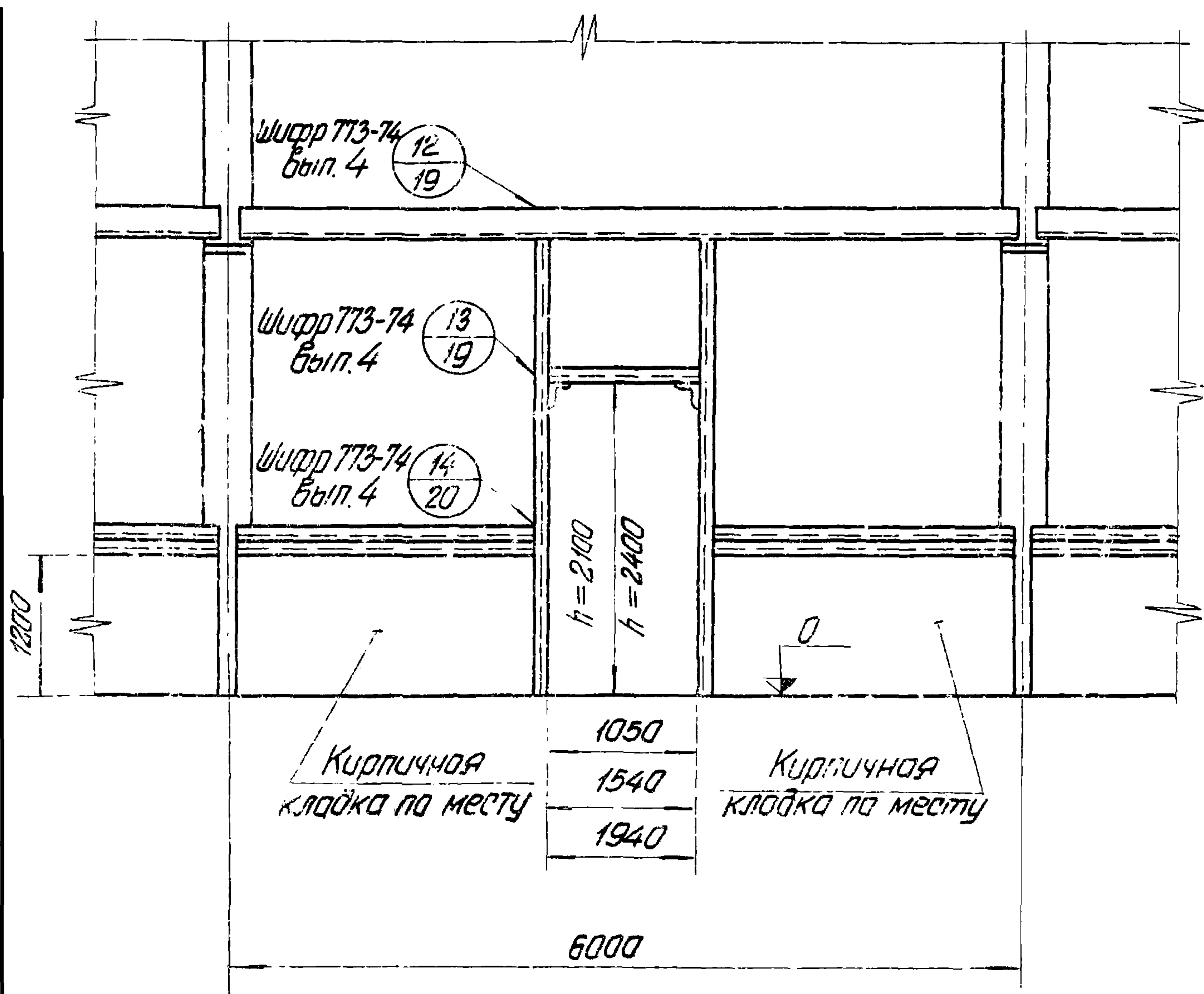


Рис. 3. 1.3 Маркирабочная схема узлов крепления
обрамления дверного проема к элементам каркаса
здания.

36

37

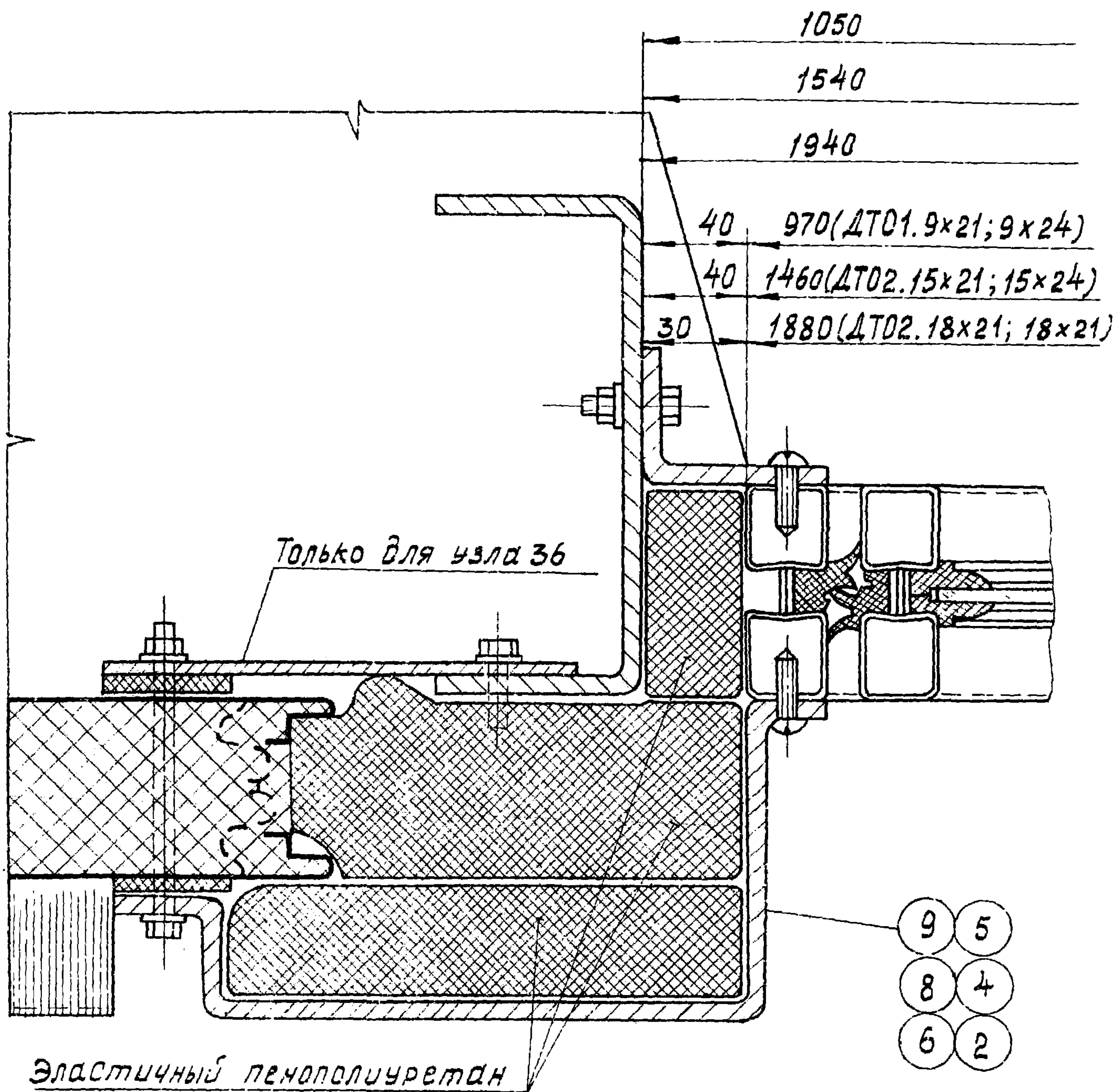


Рис. 3.1.4. Установка дверного блока типа ДТО и ДТГ в стене.

Фасонные элементы ЛН 2÷9 смотри шифр 773-74, выпуск 4, лист 52.

Э. № подл. 7007 и дата 12.01.80

Взам инв. № 111111

Шифр 773-74

Выпуск 4

Лист 52

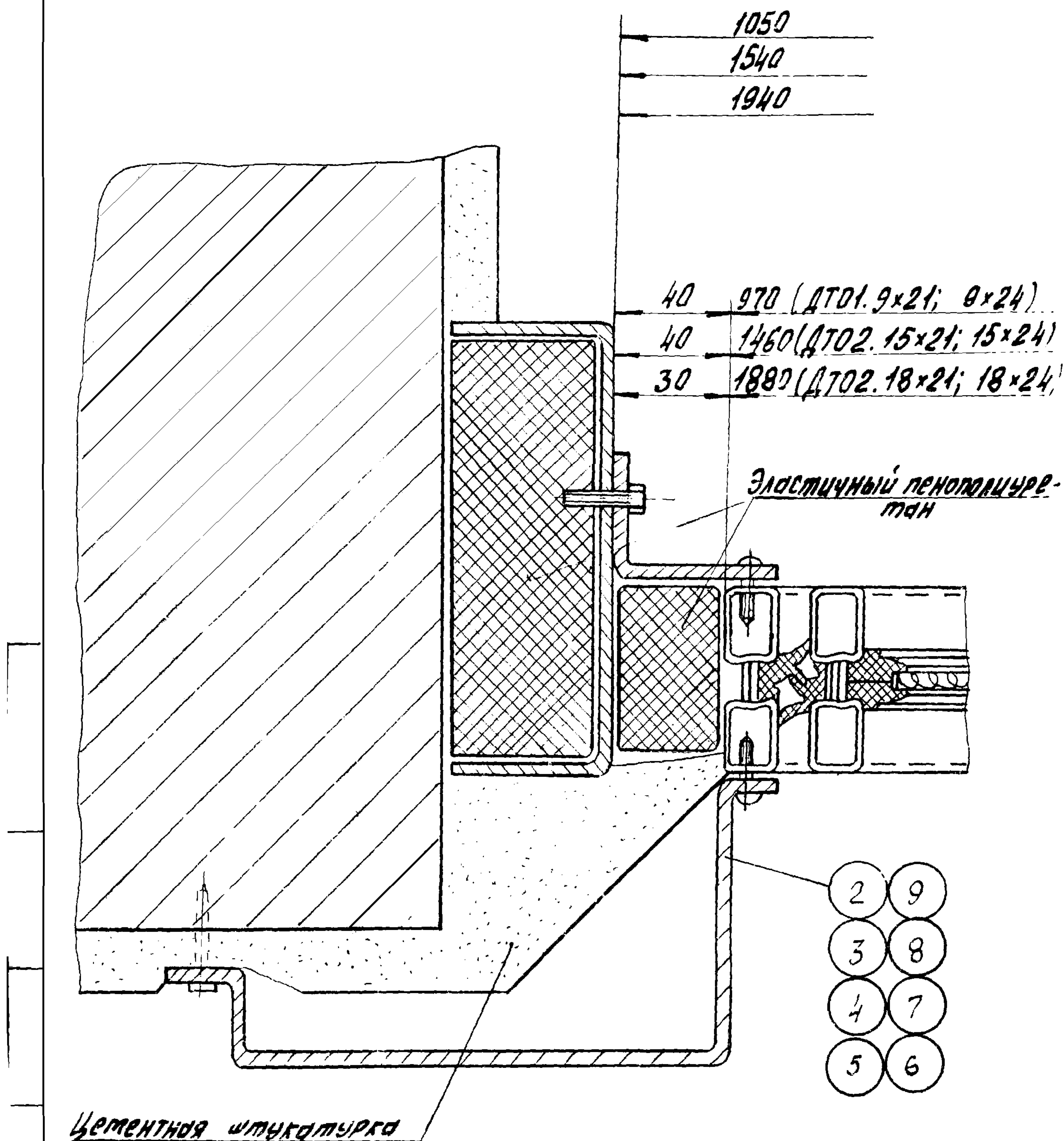


Рис. 3.15. Установка дверного блока типа ДТО и ДТГ в стене.
Расонные элементы № 2-9 см. шифр 773-74, выпуск 4, лист 52.

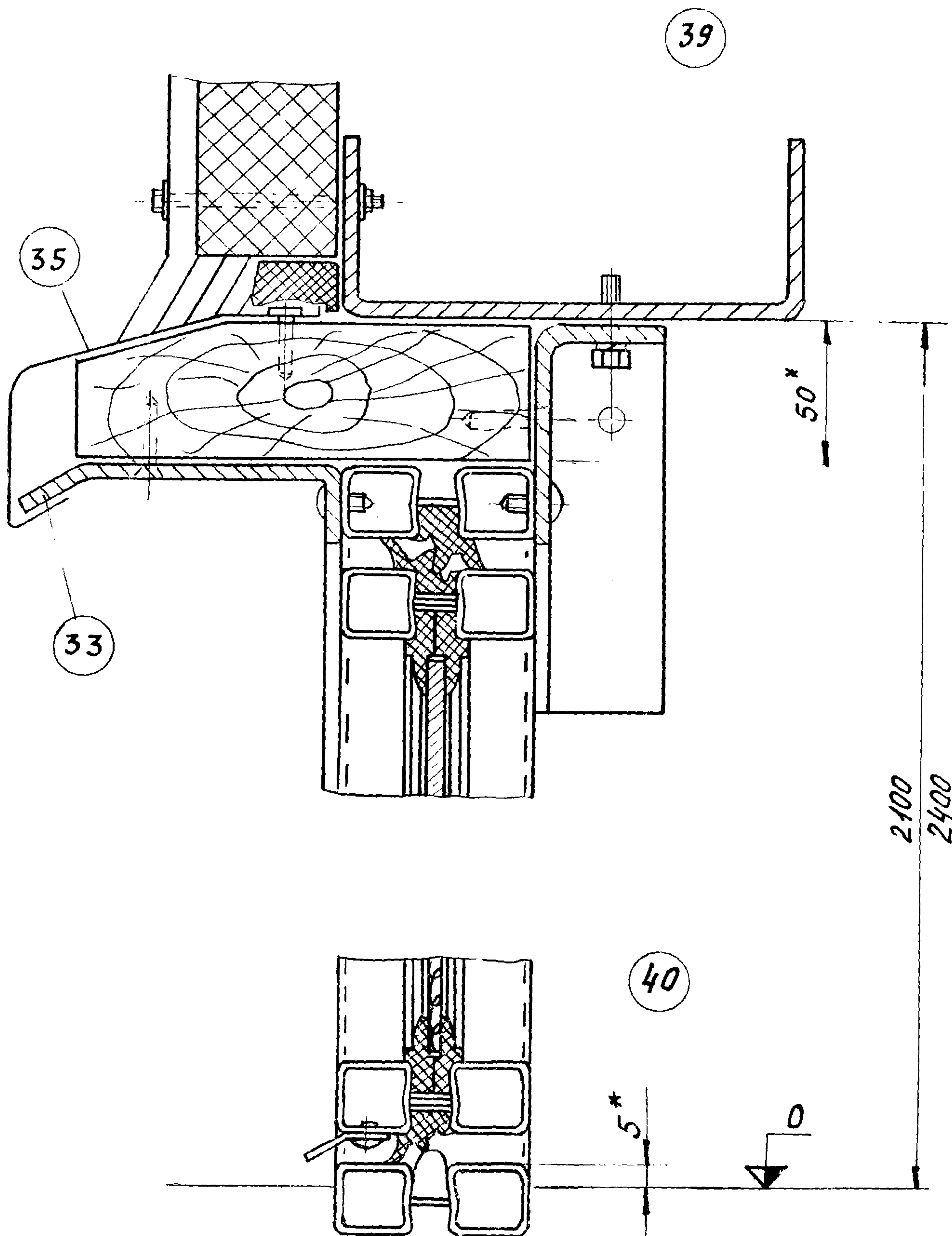


Рис. 316. Установка дверного блока типа ДТО и ДТГ
в стене.
Фасонные элементы МН 33, 35 см. шифр 773-74,
выпуск 4, лист 58.

285-77.0000 TO

Лист
14

4. Монтаж

4.1. Подготовка к монтажу

4.1.1. Место на объекте для подготовки дверей к монтажу

должно быть защищено от атмосферных воздействий и пыли, достаточно освещено, иметь столы для распаковки и расконсервации узлов, инструмент, обтирочные материалы, деревянные или другие мягкие прокладки и распорки, защищающие от повреждений окрашенные поверхности дверей при производстве монтажных работ.

4.1.2. Проверить правильность и подготовленность проемов в стенах для установки в них дверей, распаковать ящики и визуальным осмотром проверить состояние дверей, их комплектность в соответствии с комплектационной ведомостью.

4.1.3. Проверить соответствие дверей техническим условиям, обратив особое внимание на отсутствие деформаций в створках и рамах. Ознакомиться с документом о согласовании допущенных отклонений от ТУ.

4.2. Меры безопасности.

Монтаж дверей следует производить методами, обеспечивающими безопасность ведения монтажных работ.

4.3. Последовательность работ по монтажу

4.3.1. Установить в проеме раму двери, раскрепить ее в проектом положении (см. архитектурно-строительные узлы рис.

3.1.4 - 3.1.6) после чего закрепить раму при помощи винтов и произвести заливку цементным раствором нижней обвязки рамы.

4.3.2. Убрать вспомогательные приспособления, применяющиеся при установке и раскреплении рамы двери.

4.3.3. Навесить створку (створки) двери на раму и обеспечить правильность положения створки (створок) в крайних ее положениях.

5. Опробование, обкатка и сдача в эксплуатацию

5.1. Опробование дверей производить после окончания всех монтажных работ и внешнего осмотра их для проверки выполнения требований по монтажу, изложенных в разделе 4 настоящего технического описания и в альбоме чертежей проекта.

5.2. Перед опробованием дверей произвести осмотр и заправку смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 петель створки.

5.3. При осмотре проверить правильность навески створки (створок) двери.

5.4. Проверить работу двери путем 10-кратного открывания и закрывания.

5.5. При опробовании двери необходимо добиться:

- плотности приотвора двери;
- плавного и легкого открывания.

5.6. Дверь, удовлетворительно прошедшая испытание, предъявляется приемной комиссии, которая должна ознакомиться:

- с проектной и эксплуатационной технической документацией;
- с паспортом (формуляром) или свидетельством о приеме изделия, подписанным на заводе-изготовителе представителями дирекции и ОТК, ответственными за соответствие двери технической документации на изделие;
- приемно-сдаточным актом монтажной организации, в котором должны быть отражены условия и результаты опробования и обкатки двери, заключение лиц, проводивших испытание на объекте;
- с документами о согласовании допущенных отступлений от проекта, если они имеются.

Приемная комиссия при наличии гарантий завода-изготовителя и монтажной организации, обеспечении основных технических данных и стабильности работы двери, составляет акт с выводами и решением о вводе, предъявленной к приемке двери, во временную или постоянную эксплуатацию. На основании подписанного акта

закрываются соответствующие разделы паспорта (формуляра).

6. Проверка технического состояния

С целью установления пригодности двери для дальнейшего ее использования по истечении определенного срока эксплуатации и проведения технического обслуживания, необходимо проверить техническое состояние двери.

7. Характерные неисправности и методы их устранения

Для быстрого выявления возможных или наиболее часто встречающихся неисправностей в таблице 1 приведены причины и методы этих неисправностей.

Таблица 1.

| Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки | Вероятная причина | Меры устранения |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| На передвижение створки затрачивается большое усилие. | Повреждение петли, большая коррозия | Исправить повреждение, смазать петлю. |

8. Техническое обслуживание.

8.1. Для поддержания дверей в постоянной готовности к работе и увеличения срока их службы необходимо регулярно проводить техническое сезонное обслуживание.

8.2. Для обеспечения своевременного технического обслуживания изделий необходимо регулярно пополнять комплекты ЗИП и материалов. Виды комплектов (одиночный, групповой, ремонтный), порядок его доукомплектования при использовании во время эксплуатации в течении гарантийного срока и по истечении его, устанавливается заказчиком дверей.

8.3. Во время эксплуатации дверей должен вестись учет технического обслуживания и видов ремонта.

Обслуживание дверей производит персонал, обслуживающий ворота производственных зданий.

9. Изобретения

В рабочих чертежах конструкций дверей типа ДТО и ДТГ использованы технические решения по авторским свидетельствам № 289177 и № 467987.

75 и подл