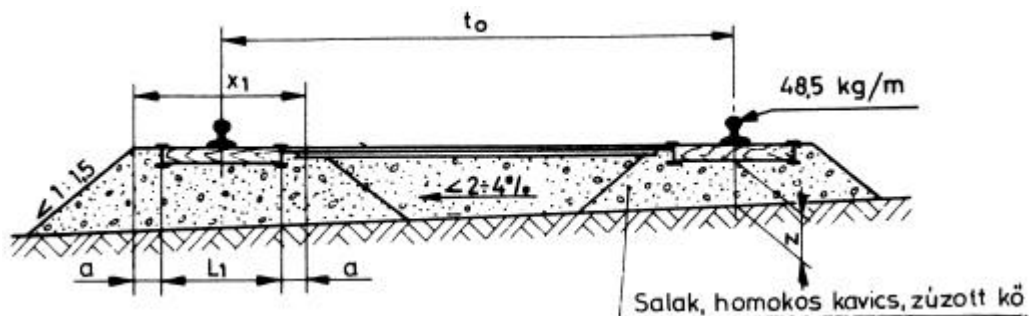
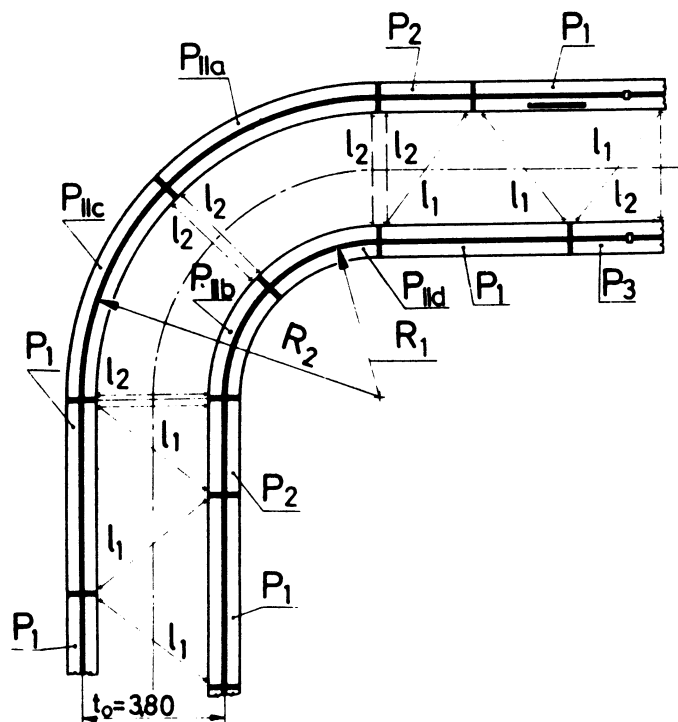
 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	TORONYDARUPÁLYÁK Acélkeretes fakeresztaljas torony-darupálya	MSZ 7191/3–81 Az MSZ 7191/3–68 helyett D 86
<div> <div> Путь башенных кранов. Подкрановые пути, установленные на поперечные деревянные основания, скрепленные стальной рамкой </div> <div> Tower crane tracks. Tower crane track of wooden cross sleeper with steelwork. </div> </div>		
<p>Az állami szabványok hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról szóló 19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák.</p> <p>A KGST-szabványoknak és a magyar állami szabványoknak a külkereskedelemben való alkalmazását a külkereskedelmi miniszter és a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke a 12/1978. (KkÉ. 14.) KkM-MSZH számú együttes utasításban szabályozta. Az utasítás hatályát a szövetkezetekre a 8/1978. (X. 28.) KkM számú rendelet terjesztette ki.</p> <p>A szabványban szereplő megjelöléseket, rajz- és betűjeleket, megnevezéseket, minőségi osztály megjelöléseket, valamint a szabványban meghatározott fogalmakat csak az állami szabványban meghatározott értelemben szabad használni, abban az esetben is, ha a szabványtól való eltérés egyébként nincs engedélyhez kötve [19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 11.§].</p>		
<p>E szabvány tárgya a III–IV, teherbírasi csoportba (MSZ 7191/1) tartozó toronydaruk acélkeretes fakeresztaljas pályáinak (továbbiakban darupálya) kialakítása és szerkezeti eleme.</p> <p><i>Megjegyzés:</i> Acélkeretes fakeresztaljas darupálya I. teherbírasi csoportba tartozó darukhoz nem készül.</p> <p>Az általános előírásokat az MSZ 7191/1 tartalmazza.</p> <p>1. KIVITEL</p> <p>1.1. Az acélkeretes fakeresztaljas darupálya felépítménye az ágyazatra helyezett, összekapcsolt pályaelemekből áll.</p> <p>A pályaelemeket (hossz- és kereszttartókból összeállított) zárt acélkeretbe foglalt fakeresztaljakból és az azokra leerősített sínekből állítják össze az 1. ábra szerinti keresztmetszeti valamint 1.–4. és 6.–11. ábra szerinti alaprajzi elrendezésben.</p> <p><i>Megjegyzés:</i> A pályaelemek merev egységet képeznek, melyek maradékalakváltozás nélkül szállíthatók és szerelhetők.</p> <p>1.2. Az 1. ábrán „z”-vel jelölt ágyazatvastagságot, tekintettel az ágyazat teherelosztó szerepére, a daru keréknyomása és a teherhordó talaj teherbírása alapján kell méretezni, megengedhető legkisebb mérete $z = 0,35$ m.</p> <p>A keresztmetszeti adatok az 1. táblázatban találhatók.</p> <p>A keresztaljakat felső síkjukig teljesen ágyazatba kell fektetni.</p> <p>1.3. A sínleerősítésnél az MSZ 5783 szerinti 48–402 típusú hajlás nélküli bordás alátétlemezt kell alkalmazni. A sínvégeket az acélkeret kereszttartóihoz is le kell erősíteni.</p> <p>1.4. A hossztartóvégek kiképzése vagy csapos (az ábrákon + jelű) vagy szekrényes (az ábrákon – jelű).</p>		
A jóváhagyás időpontja: 1981. október 8.	A hatálybalépés időpontja: 1982. július 1.	

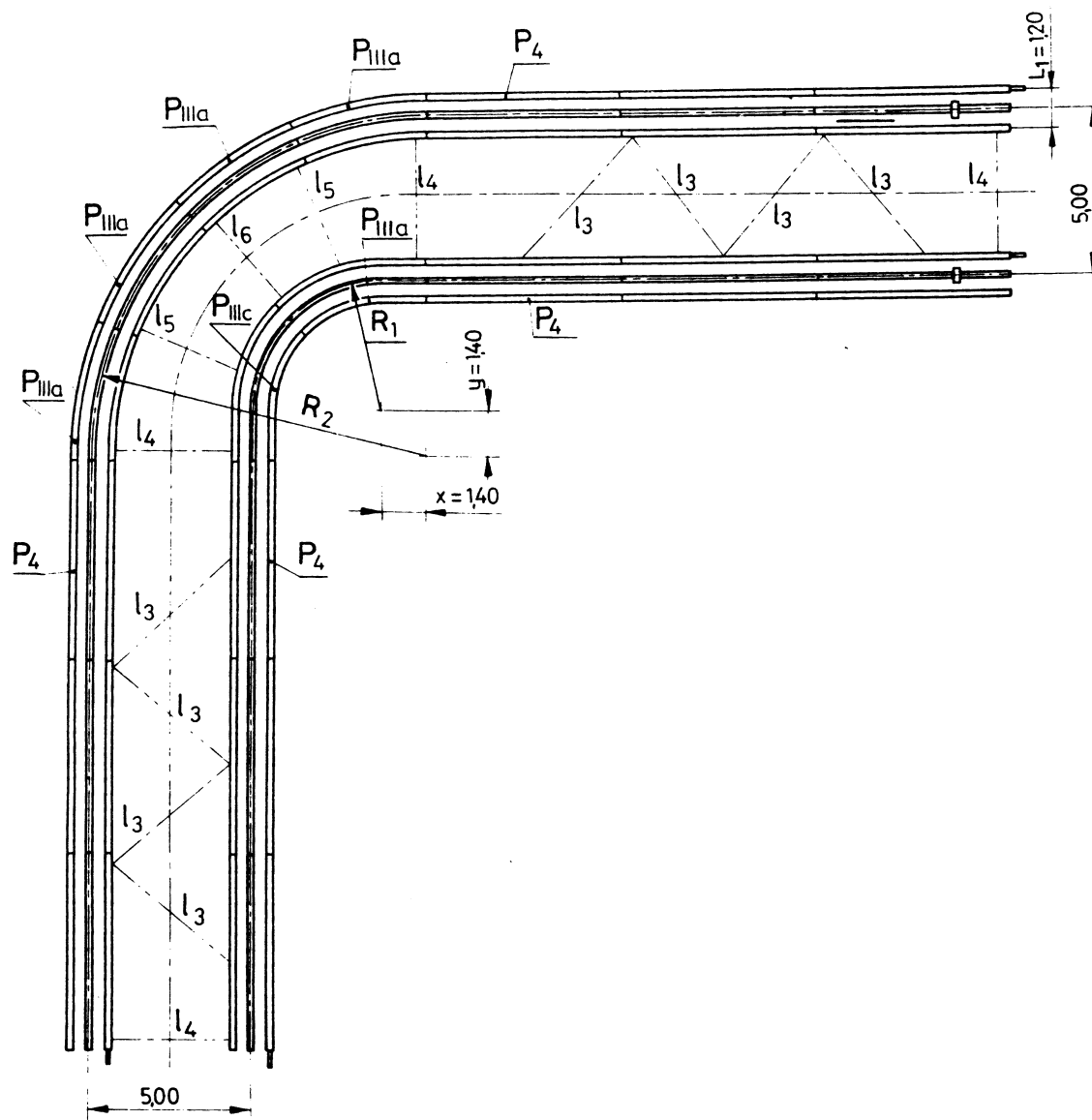
- 1.5.** A távolságot **MSZ 29/1** szerinti csőszelvényű rudak biztosítják, melyek alaprajzi elrendezése egyenes vágányszakaszon rácsos szerkezetű, íves vágányszakaszon sugárirányú.
- A távolságtartó rudak az acélkerethez csavarozott kapcsolattal csatlakoznak.
- 1.6.** A fakeresztaljak cserélhetősége végett az acélkeret kötései oldhatóak legyenek, hogy a két hossztartót szét lehessen húzni.
- A keresztaljtávok hossztartókhoz erősítése 2–2 db síncsavarral történjen.
- 1.7.** A pályaelemek egymáshoz csatlakoztatható egyenes és íves kiképzésűek lehetnek, elrendezésüket a 2., 3. és 4. ábra tartalmazza.
- A II. teherbírás csoportú toronydarú darupályájánál, a sínillesztéseket egyenes pályaszakaszon eltolt pályakeresztmetszetben, a sínvégeket merőlegesen levágva kell kialakítani.
- A külső és belső íves sínek középpontja azonos.
- A III. teherbírás csoportú toronydarú darupályájánál a sínillesztéseket egyenes pályaszakaszon egy pályakeresztmetszetben, a sínvégeket ferdén levágva (45°) kell kialakítani.
- A IV. teherbírás csoportú toronydarú darupályájánál a sínillesztéseket egyenes pályaszakaszon egy pályakeresztmetszetben a sínvégeket ferdén levágva (45°) kell kialakítani.
- 1.8.** A pályaelemek illesztésénél vízszintesen ovális 25x50 mm-es furatokat kell készíteni.



1. ábra
A darupálya mintakeresztmetsvénye

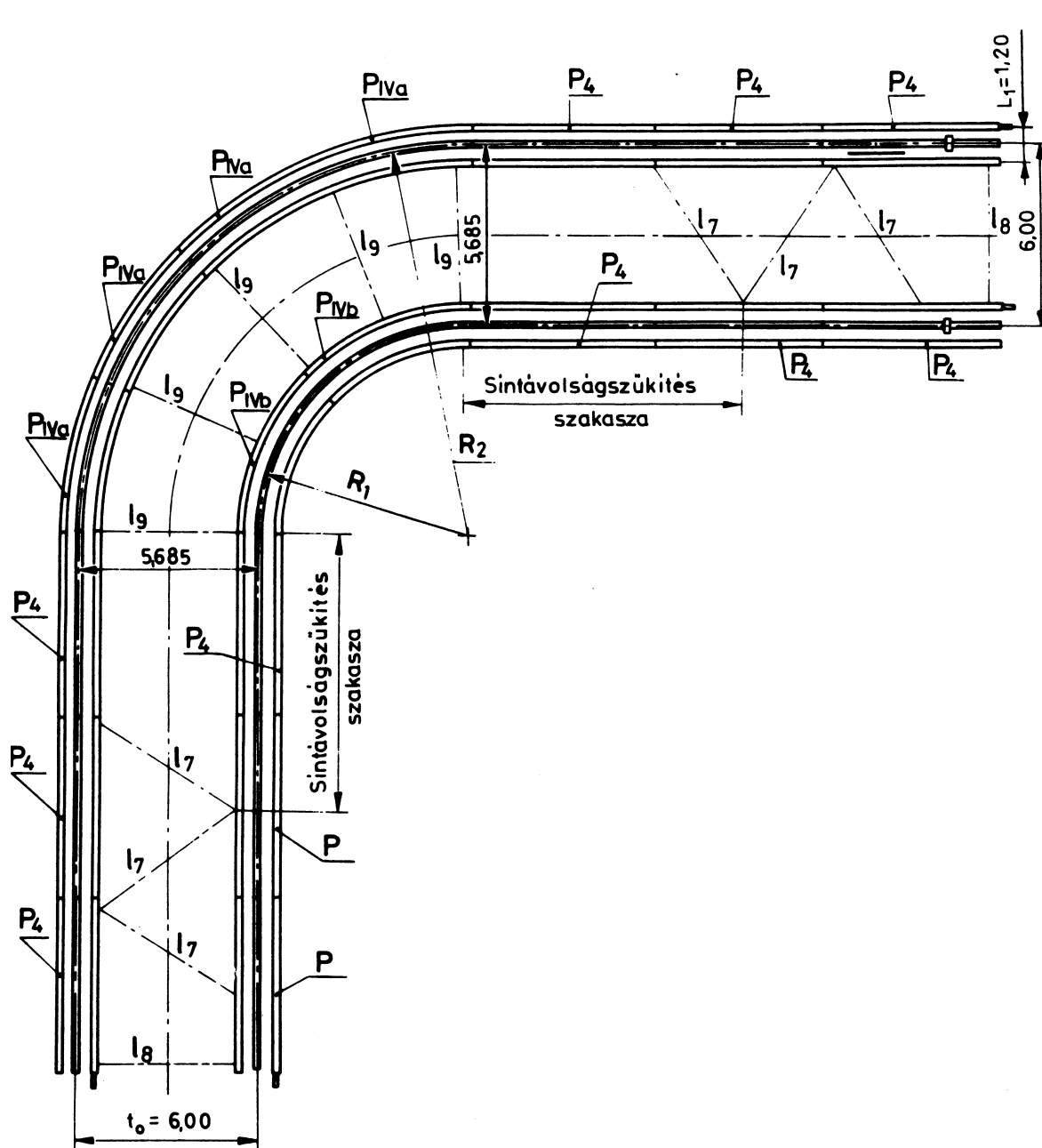


2. ábra
II. teherbírású csoportú toronydaruk darupályájának általános elrendezése



3. ábra

III. teherbírási csoportú toronydaruk darupályájának általános elrendezése



4. ábra

A IV. teherbírási csoportú toronydarú darupályájának általános elrendezése

2. DARUPÁLYA MÉRETEK

Az 1. ábra szerinti méreteket és az íves pályánál alkalmazható ívsugarakat az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

A méret		A darupálya méretei m-ben, ha a toronydaru teherbírasi csoportja		
megnevezése	jele	II.	III.	IV.
névleges nyomtávolság	t_0	3,80	5,00	6,00
a keresztalj hossza	L_1	0,80	1,20	1,20
az ágyazatprizma koronaszélessége	x_1	1,20	1,60	1,70
az ágyazatprizma vastagsága az alj felső síkjától mérve	z	0,35	0,40	0,40
ágyazattúlérés	a	0,20	0,20	0,25
a belső sín ívsugara	R_1	4,00	4,00	7,00
a külső sín ívsugara	R_2	7,80	10,40	12,685

Az MSZ 2575 szerinti 48,5 kg/m-es sínek alkalmazandók

3. MÉRETTŰRÉSEK

A mérettűrések a II, III, IV. teherbírasi csoportú toronydaruk darupályáinál egységesen a következők:

sínhossz: 0
–1 mm

keret (hossztartó) hossz: +1,5 mm
–0,5 mm

a sínvég és a hossztartófurat helyzettűrése: $\pm 0,25$ mm

a sínvéglap szögeltérése a tervezettől: $\pm 10'$

az illesztőfuratok helyzettűrése: $\pm 0,3$ mm

a furatátmérő tűrése: H_{11}

a csapátmérő tűrése: h_{11}

a távtartó rúdhossz tűrése: $\pm 2,0$ mm

a távtartófül furatközepe és a sántengely közötti távolság (f) tűrése $\pm 1,0$ mm

a sántengely és a keresztirányú szimmetria-tengelytávolság tűrése: $\pm 0,5$ mm

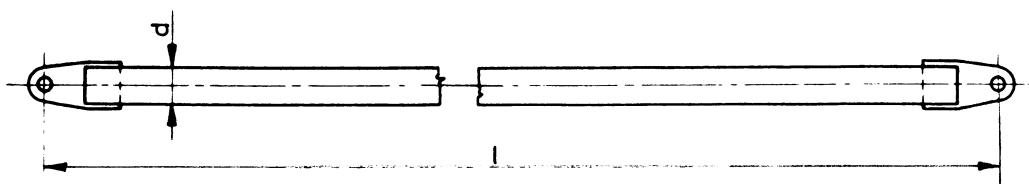
a hossztartó szélességi és magassági méreteinek

tűrése +2,0 mm
–0,0 mm

4. SZERKEZETI ELEMEEK

4.1. Sín-távolság tartó rúd

A 2., 3. és 4. ábrán adott elrendezés szerint alkalmazott sín-távolság tartó rudak (5. ábra) méreteit a 2. táblázat tartalmazza.



5. ábra
Síntávolságtartó rúd

2. táblázat

Méretfajta	A rúd fajta jele	A síntávolság tartó rúd méretei mm-ben, ha a toronydaru teherbírési csoportja		
		II.	III.	IV.
rúdhossz	l_1	3717		
	l_2	2884		
	l_3		4666	
	l_4		3588	
	l_5		3578	
	l_6		3008	
	l_7			5472
	l_8			4588
	l_9			4273
rúdtátmérő (d)		57	76	76

4.2. Egyenes és íves pályaelemek

4.2.1. Ha a toronydaru a II. teherbírési csoportba tartozik, a pályaelemek és jeleik az alábbiak:

- teljes pályaelem (6. ábra) jele: P_1 ,
- rövid pályaelem, amelynek jele: P_2 ha az összes csatlakozás szekrényes, és P_3 jelű, ha az összes csatlakozás csapos.

Ezeknél a pályaelemeknél a hossz- és kereszttartó U 120 idomacélból készül, a fakesztaljak 1. táblázat szerint.

4.2.2. Egyenes pályaelem jelölése, ha a toronydaru teherbírési csoportja III. vagy IV.

- teljes pályaelem (7. ábra); P_4

A hossztartó I 200, a kereszttartó U 160 idomacélból készül, a fakesztalj hosszát az 1. táblázat szerint.

4.2.3. Íves pályaelem jelölése, ha a toronydaru teherbírési csoportja II., III. vagy IV. a 3. táblázat szerint.

Íves pályaelemek jelölése és kiviteli formái

3. táblázat

Az elem jele	A daru teherbírási csoportja	A pályatengely középponti szöge	a sín elhelyezése	Az elem hossza	A csatlakozás kiképzése az elem	
					egyik végén	másik végén
P _{IIa}	II.	45°	külső	6.124,1	2 csap	2 csap
P _{IIb}	II.	45°	belső	3.139,6	2 csap	2 csap
P _{IIc}	II.	45°	külső	6.124,1	2 szekrény	2 szekrény
P _{IIId}	II.	45°	belső	3.139,6	2 szekrény	2 szekrény
P _{IIIa}	III.	22°30'	külső	4.083,1	1 szekrény 1 csap	1 csap 1 szekrény
P _{IIIb}	III.	45°	belső	*1.399,5+ 3.141,1	1 szekrény 1 csap	1 csap 1 szekrény
P _{IIIc}	III.	45°	belső	*3.141,1+ 1.399,5	1 szekrény 1 csap	1 csap 1 szekrény
P _{IVa}	IV.	22°30'	külső	4.980,4	1 szekrény 1 csap	1 csap 1 szekrény
P _{IVb}	IV.	45°	belső	5.496,8	1 szekrény 1 csap	1 csap 1 szekrény

* Egyenes + íves, illetve íves + egyenes pályaszakasz a 10. ábra szerinti sorrendben

4.2.4. Pályaelemek csatlakozása

A pályaelemek csatlakozása 12. és 13. ábrák, az alkalmazott illesztőcsapok 14. és 15. ábrák szerint.

5. MEGNEVEZÉS

A pályaelemek és a szintávolságtartó rudak megnevezésének a következőt kell tartalmaznia;

- a pályaelem vagy szintávolság tartó rúd nevet,
- a 4.2.1., 4.2.2., vagy 4.2.3. szakaszok szerinti betűjelet,
- e szabvány évszámjel nélküli azonosító, jelzetét.

Példák:

II. teherbírási csoportú toronydaru teljes egyenes pályaelemének megnevezése:

Pályaelem P_I MSZ 7191/3

III. teherbírási csoportú toronydaru íves darupályájának külső sínéhez tartozó pályaelem megnevezése:

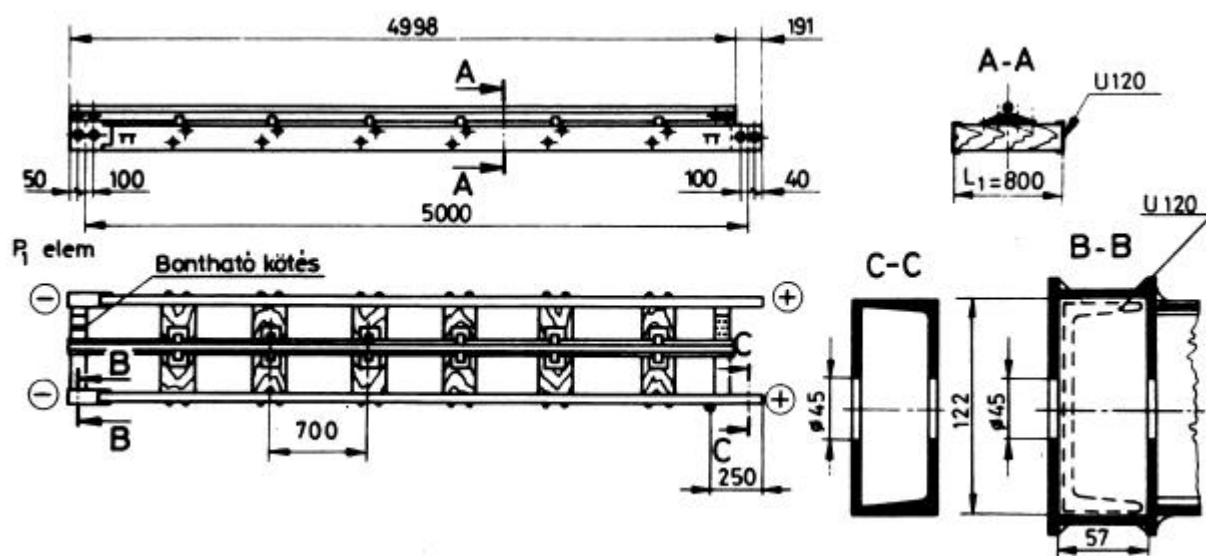
Pályaelem P_{IIIa} MSZ 7191/3

II. teherbírási csoportú toronydaru íves vágány belső sínéhez tartozó csapos végződésű hossztartós pályaelem megnevezése:

Pályaelem P_{IIb} MSZ 7191/3

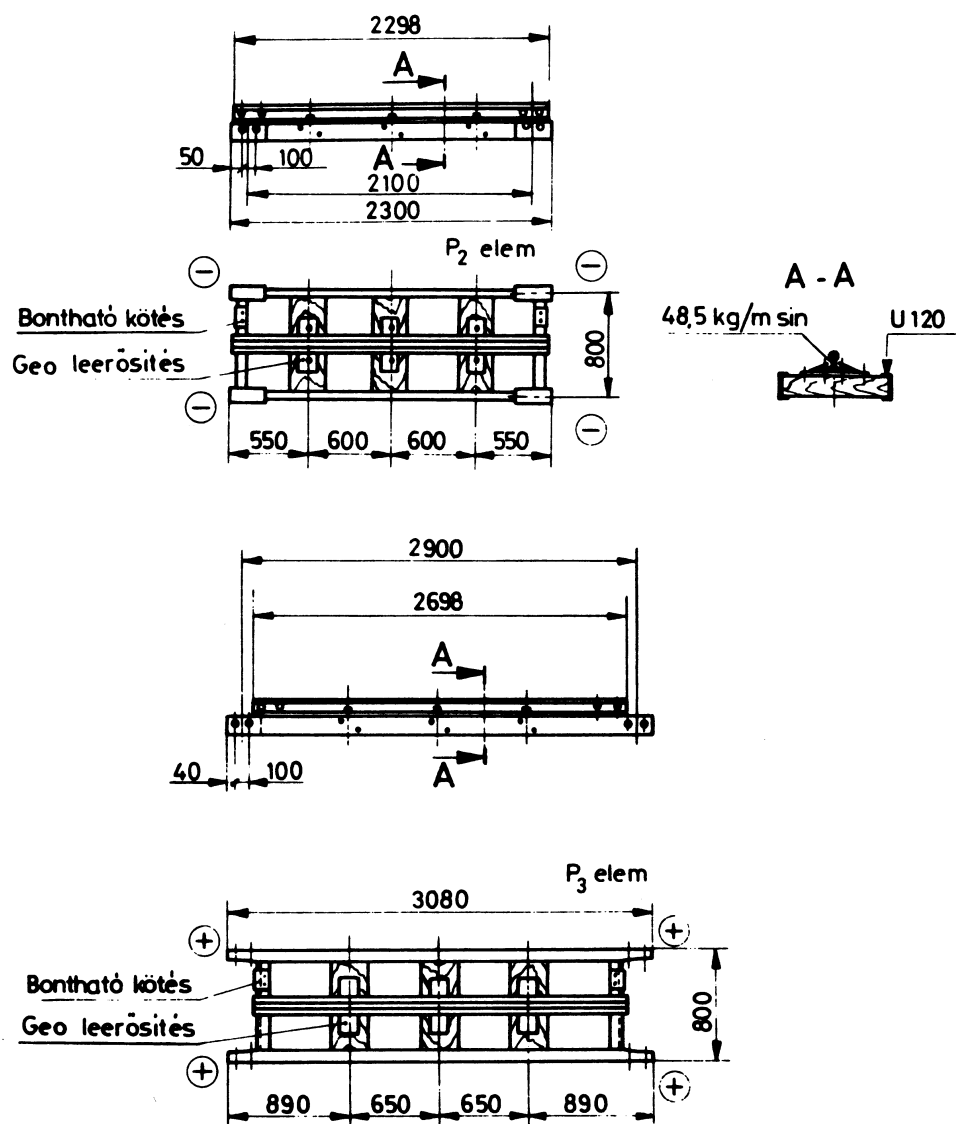
IV. teherbírási csoportú toronydaru íves darupályájának szintávolság szűkítéssel kialakított szakaszához tartozó sugárirányú szintávolságtartó rúdjának a megnevezése:

Síntávolságtartó rúd I₉ MSZ 7191/3



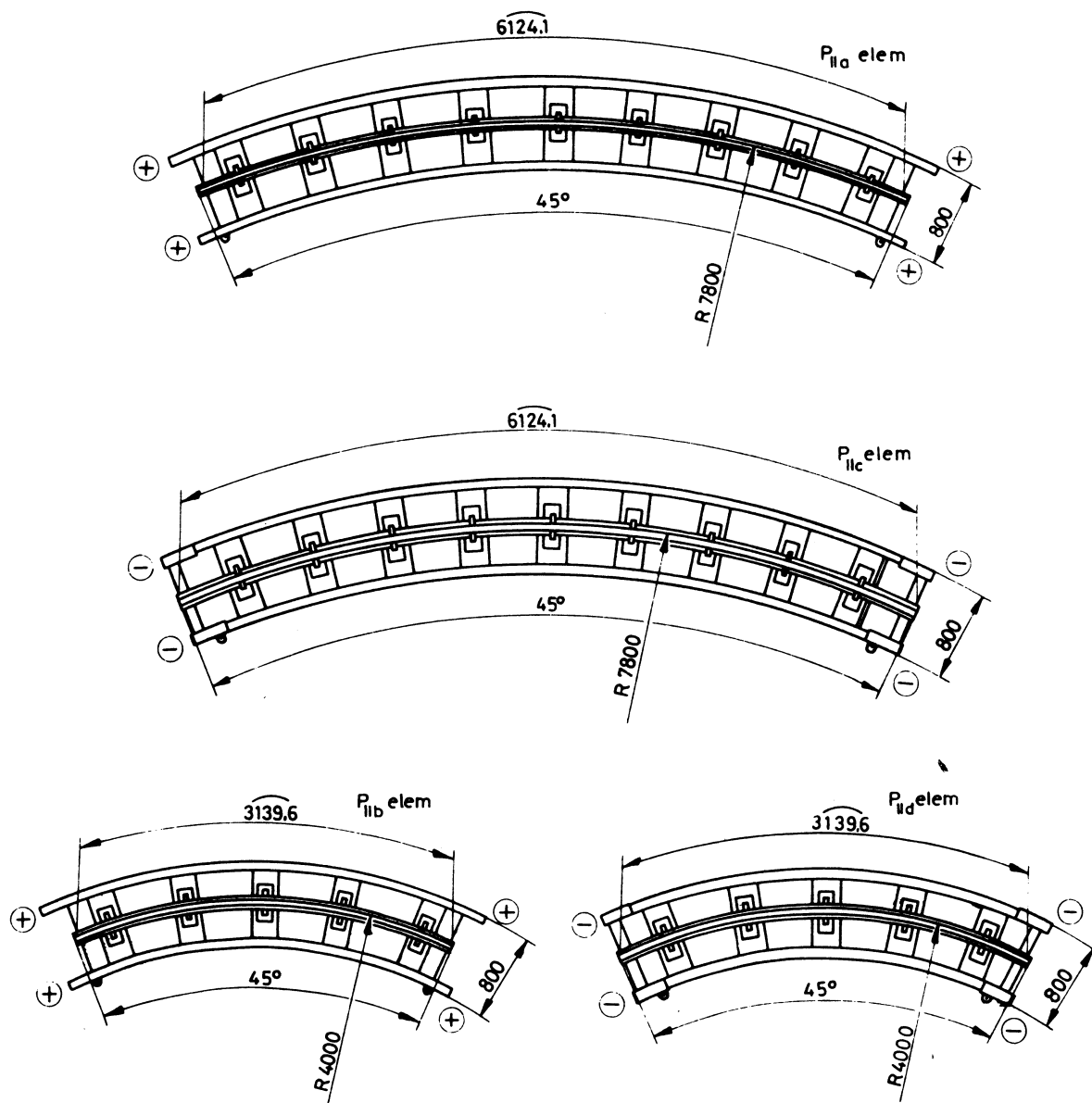
6. ábra

II. teherbírási csoportú toronydaruk egyenes teljes pályaelemének (P₁) elrendezése

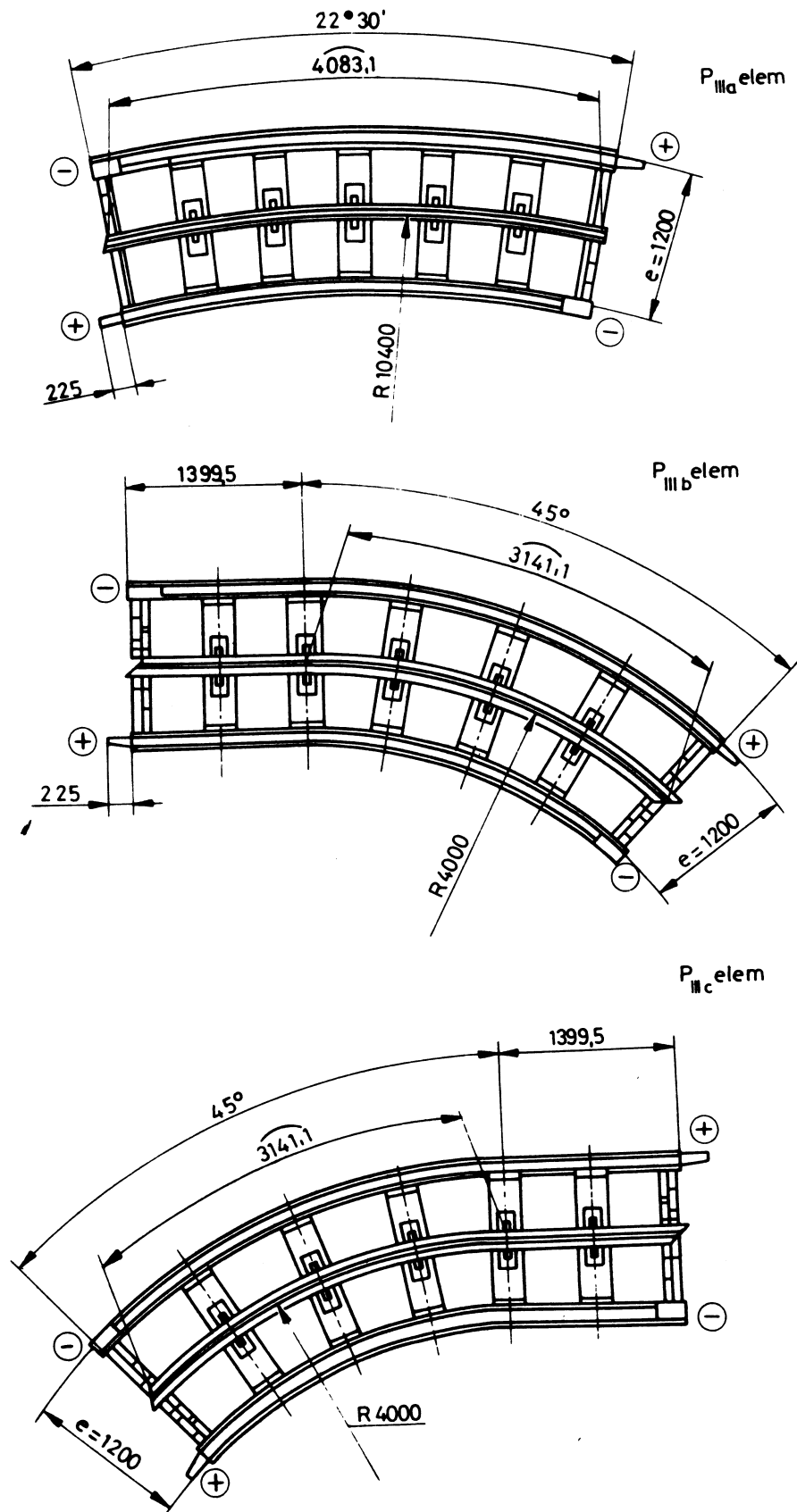


8. ábra

II. teherbírési csoportú toronydaruk egyenes rövid pálya elemeinek (P₂, P₃) elrendezése

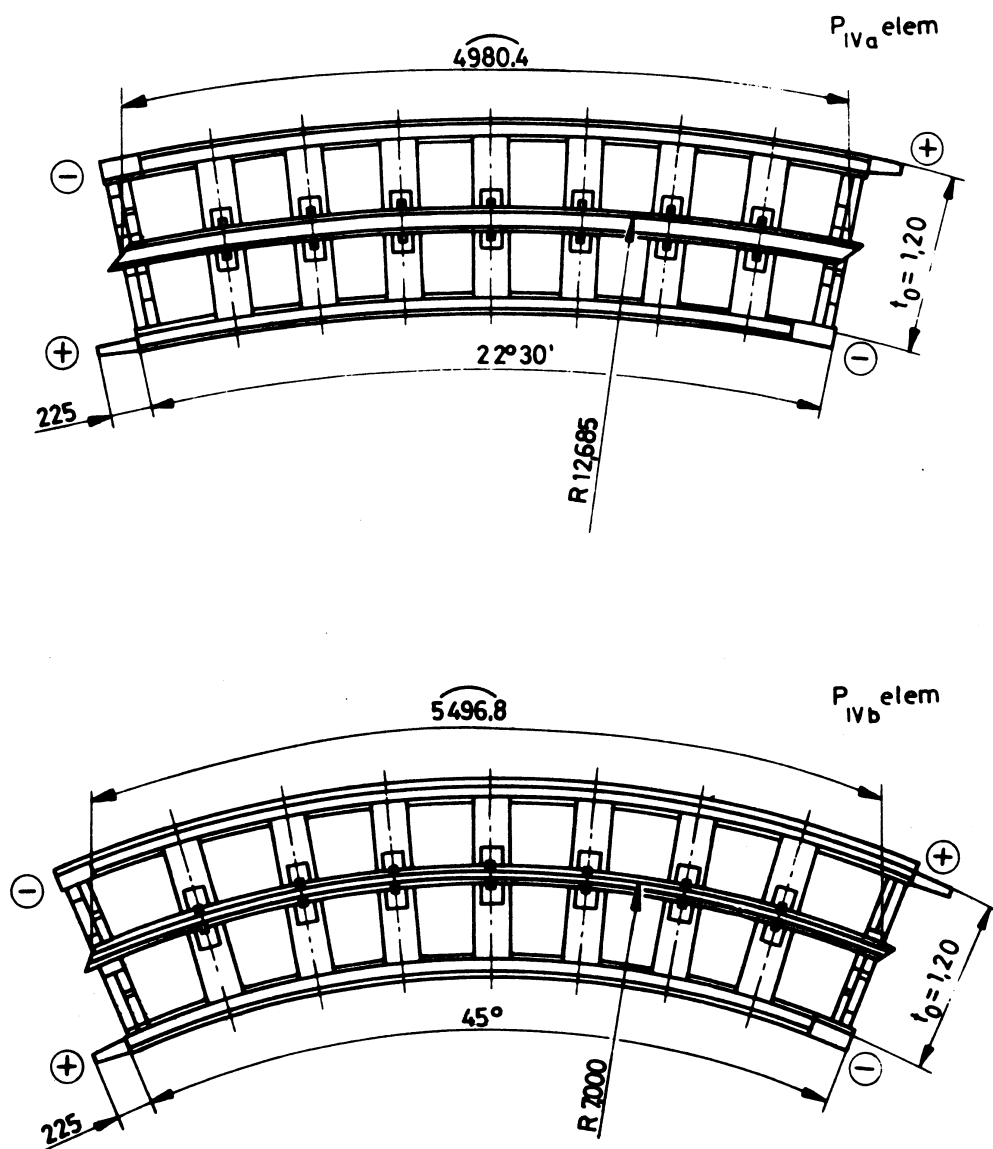


9. ábra
II. teherbírási csoportú toronydaruk íves pályaelemeinek
(P_{IIa} , P_{IIb} , P_{IIc} és P_{IId}) elrendezése

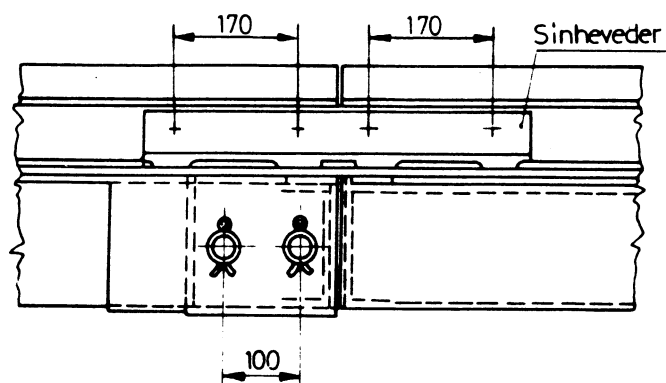


10. ábra

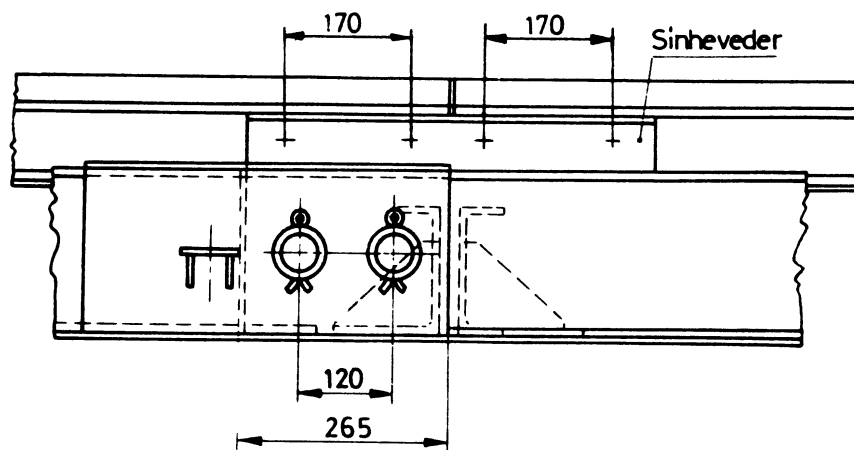
III. teherbírási csoportú toronydaruk íves pályaelemeinek (P_{IIIa} , P_{IIIb} és P_{IIIc}) elrendezése



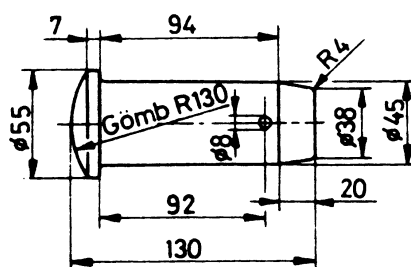
11. ábra
IV. teherbírási csoportú toronydaruk íves pályaelemeinek (P_{IVa} , P_{IVb}) elrendezése



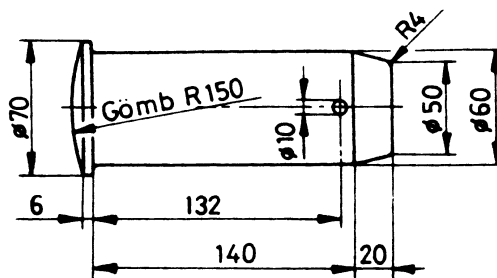
12. ábra
Pályaelemek illesztése a 11. csoportban



13. ábra
Pályaelemek illesztése a III. és IV. csoportban



14. ábra
Illesztő csap a II. csoportban



15. ábra
Illesztő csap a III. és IV. csoportban

VÉGE

A szövegben említett magyar állami szabványok

Varratnélküli acélcsővek kereskedelmi minőségű csövek	MSZ 29/1
Nagyvasúti sín 48 rendszerű. Méretek	MSZ 2575
Alátétlemez nagyvasúti sínhez	MSZ 5783
Építőipari toronydarupályák műszaki követelményei	MSZ 7191/1

A tárgygal kapcsolatos magyar állami szabványok

Toronydarupályák.	
Fakeresztaljas építőipari toronydarupálya	MSZ 7191/2–81
–. Vasbeton hosszás toronydarupályák	MSZ 7191/4–81
Országos közforgalmú vasúti pályák nyíltvonali mintakeresztelvényei	MSZ 11316
Varratnélküli acélcsővek.	
Szavatolt minőségű csövek	MSZ 29/2
Melegen hengerelt lejtőstálpú I acél.	MSZ 325
Melegen hengerelt U acél (UE sorozat)	MSZ 326
–. (Régi U sorozat)	MSZ 326–66K(1966)
Szorítólemez nagyvasúti sínhez	MSZ 5782

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg *módosítása, kiegészítése, helyesbítése*, illetve *hatálytalanítása*, mert a szabványt a kibocsátója a műszaki haladásnak megfelelően időnként átdolgozza. A szabvány érvényességében beálló minden változást a Magyar Szabványügyi Hivatal a Szabványügyi Közlönyben hirdeti meg; beszerezhető a Posta Központi Hírlapirodánál. A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Hivatalhoz, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450) lehet benyújtani.

A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).