

SZERSZÁMGÉPEK FORDULATSZÁMAI

A fokozati tényező φ

$$\varphi_{20} = \sqrt[20]{10} = 1,12$$

ez azt jelenti, hogy az 1 és 10 közötti tartományt 20 részre osztjuk fel. Ez R20 jelű Renard sor. Kihagyásokkal a "ritkább" sort használjuk a szerszámgépek fordulatszám sorához.

A szabványos Renard-számú fokozati tényezők a következők (MSZ1700)

$$\begin{aligned}\varphi_{20/1} &= \sqrt[20]{10} = 1,12 (\dots 710 \dots) \\ \varphi_{20/2} &= \sqrt[20]{10^2} = 1,25 (\dots 710 \dots) \\ \varphi_{20/3} &= \sqrt[20]{10^3} = 1,4 (\dots 710 \dots) \\ \varphi_{20/4} &= \sqrt[20]{10^4} = 1,6 (\dots 710 \dots) \\ \varphi_{20/6} &= \sqrt[20]{10^6} = 2 (\dots 710 \dots)\end{aligned}$$

A szabványos fordulatszám sorok felépítésénél figyelembe vették a hajtó motorok fordulatszámát is.

A szlippel figyelembe vett hajtó fordulatszámok:

2840
1420
950
710

Ezek alapján a szabványos fordulatszámok (MSZ2345-65):

Alap-sorozat R 20	A fordulatszámok névleges értékei									A tényleges fordulatszámok határértékei		
	R20/2 (...710...)	R20/3 (...710...)			R20/4 (...710...)		R20/6 (...710...)			<i>Alsó határ</i>	<i>Felső határ</i>	
											csak mechanikus hajtás	mechanikus+ villamos hajtás
$\varphi=1,12$	$\varphi=1,25$		$\varphi=1,4$		$\varphi=1,6$		$\varphi=2$			-2%	3%	6%
1	2	3			4	5	6			7	8	9
100				1000						98	103	106
112	112	11,2			112		11,2			110	116	119
125			125							123	130	133
140	140			1400		140		1400		138	145	150
160		16								155	163	168
180	180		180		180			180		174	183	188
200				2000						196	206	212
224	224	22,4				224	22,4			219	231	237
250			250							246	259	266
280	280			2800	280			2800		276	290	299
315		31,5								310	326	335
355	355		355			355		355		348	365	376
400				4000						390	410	422
450	450	45			450		45			438	460	473
500			500							491	516	531
560	560			5600		560		5600		551	579	596
630		63								618	650	669
710	710		710		710			710		694	729	750
800				8000						778	818	842
900	900	90					90			873	918	945
1000			1000							980	1030	1060

Ajánlott irodalom: Czéh Mihály-Hervay Péter-Nagy P. Sándor: Megmunkálógépek Műszaki Könyvkiadó (59 230)