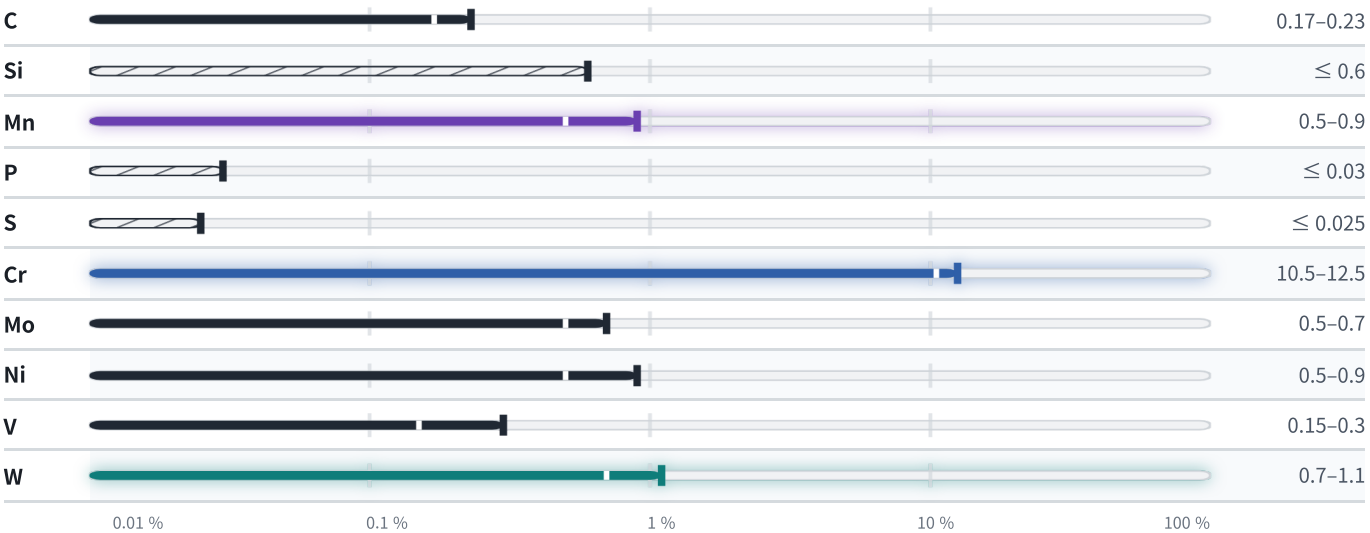

SteelEquivalents.com

2X12BHMΦ · [illegible]

SteelEquivalents.com

소재 데이터시트
2026. 8. 19. 기준

2X12BHMΦ

20KH12VNMF(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 1개 지역의 규격 명칭 4건.

다른 규격 명칭	특성값
4 1개 지역	**13** 수록

화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체

Fe
Cr

● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 84.5 % ● Cr — 11.5 % ● W — 0.9 % ● Mn — 0.7 % ● 미량 원소 및 불순물 · 2.4%

로그 눈금(0.01 %~100 %) — 여기의 모든 값은 자릿수 단위로 직접 비교할 수 있습니다.

C
0.17–0.23
Si
≤ 0.6
Mn
0.5–0.9
P
≤ 0.03
S
≤ 0.025
Cr
10.5–12.5
Mo
0.5–0.7
Ni
0.5–0.9
V
0.15–0.3
W
0.7–1.1
0.01 %
0.1 %
1 %
10 %
100 %

이 눈금은 로그 눈금이며, 합금 내 원소의 있는 그대로의 비율이 아닙니다. 0.01%와 100%를 하나의 그림 안에 정직하게 담는 유일한 방법이며, 여기의 어떤 값이든 서로 비교할 수 있다는 뜻입니다.

예측 변태 온도

이 강종의 성분은 공개된 모델의 검증된 범위(저합금 성분 범위)를 벗어나므로, 여기서는 변태 온도를 예측하지 않습니다.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · [illegible]사 증명서[illegible] [illegible]신하지 않습[illegible]

3[illegible] 중 1쪽

SteelEquivalents.com
2X12BHMΦ · ▯▯ ▯▯▯▯▯

기계적 성질

3개 상태, 12개 값

상태 · 치수	HB
20KH12VNMF (20X12BHMΦ) (annealing) , Bar GOST 5949-75	229
20KH12VNMF (20X12BHMΦ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73	229–269

상태 · 치수	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 5949-75	740	590	15	50	590

상태 · 치수	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 18968-73	740	590–755	15	50	590

물리적 성질

3개 값

상태 · 치수	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.85	212	–	–
100	7.83	207	10.6	25
200	7.8	202	10.9	25
300	7.78	196	11.2	26
400	7.76	190	11.4	26
500	7.73	181	11.7	27
600	7.7	167	11.9	27
700	7.67	–	12	–
800	–	–	12.1	–

항목	값	단위
변태점 Ac1	800	°C
변태점 Ac3	860	°C

가공 특성

항목	값	단위
용접성	hard weldability.	

Steel Equivalents · steelequivalents.com
무보증 · ▯사 증명서▯ ▯신하지 않습▯▯
3▯ 중 2쪽

SteelEquivalents.com

2X12BHMΦ · [illegible]

규격별 명칭

명칭 4건 · 이 중 1건은 동일로 확인

러시아 / CIS 4

20KH12VNMF **이 강종의 고유 명칭**	gost
20X12BHMΦ	gost
2X12BHMΦ	gost
ЭП428	gost

> **사용 시 유의 사항.** 본 자료는 공개된 규격과 제조사 문서를 바탕으로 최선을 다해 정리한 것입니다. 재료 시험이나 EN 10204에 따른 검사 문서를 대신하지 않습니다. EN 10204 2.1, 3.1 또는 3.2에 따른 밀 시트는 문의 시 함께 요청해 주십시오. 항상 현행 판 규격이 우선합니다.

2X12BHMΦ 관련 문의

견적, 재고, 밀 시트 또는 기술 문의 — 소재 페이지에서 바로 가능합니다.

문의 시작하기

온라인 데이터시트	재질 검색	재료 번호	발행
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	—	2026. 8. 19.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · [illegible]사 증명서[illegible] [illegible]신하지 않습[illegible]

3[illegible] 중 3쪽