

The background image shows an industrial site, likely a gas processing or distribution station. It features a complex network of large, yellow-painted pipes and valves. Two workers in blue uniforms and hard hats are visible: one in the middle ground and another in the foreground walking towards the camera. The ground is paved with grey bricks. In the background, there are green trees, a fence, and distant mountains under a clear sky. A yellow banner is at the top of the image.

电仪检测专家

济宁鲁科

合作伙伴

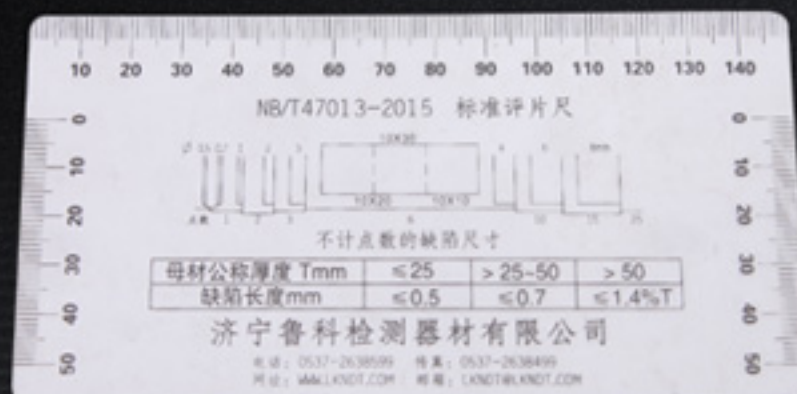
>>>

济宁鲁科

让最先进的检测方案更广泛的服务于社会



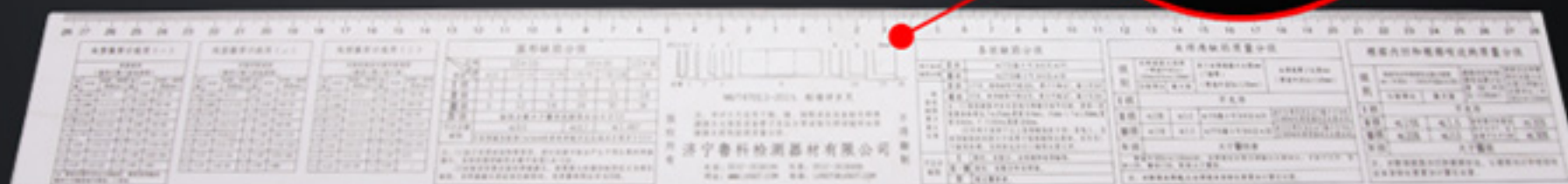
评片尺



质量可靠

>>>

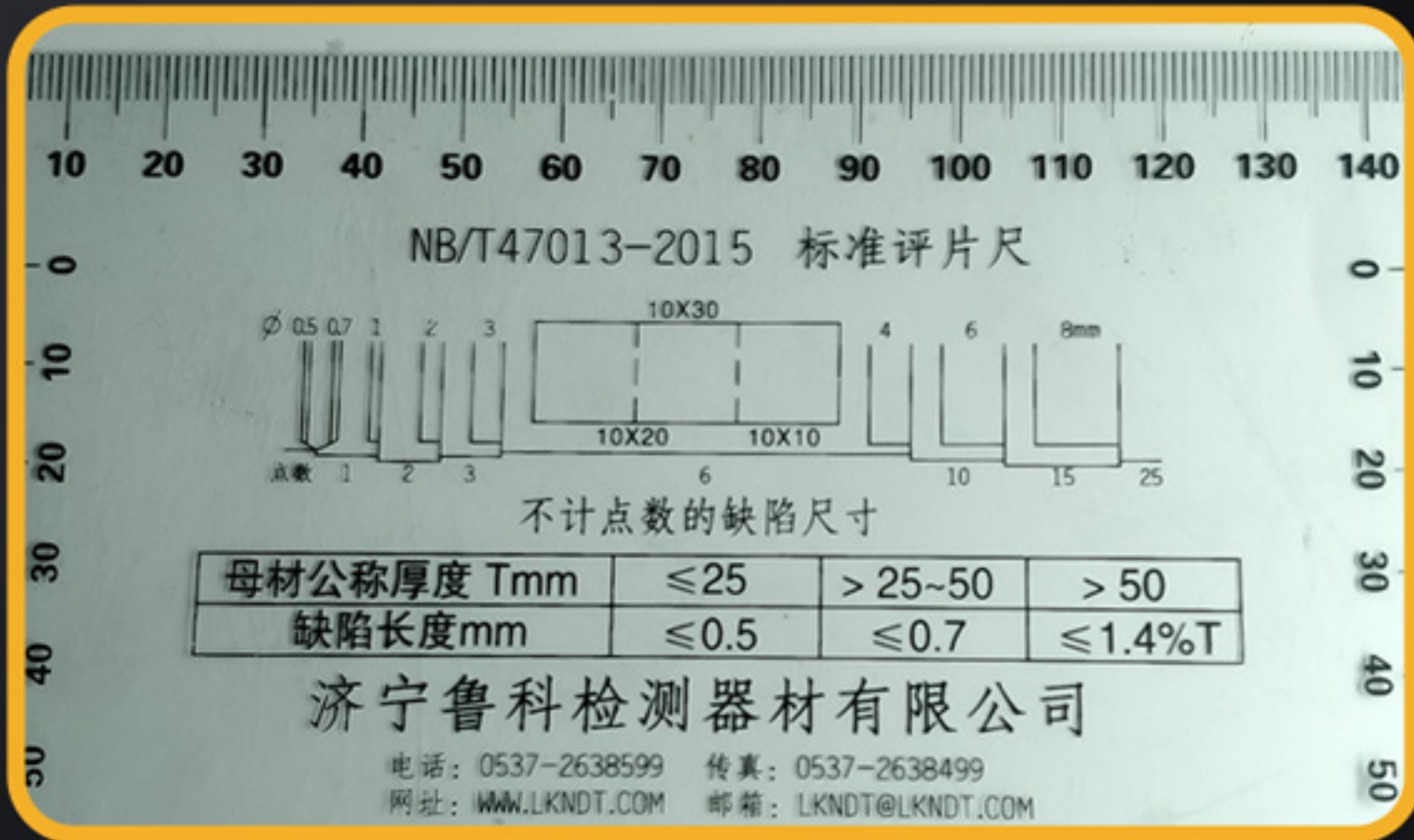
有机玻璃材质



PVC材质



评片尺上刻有相关标准， 便于检测人员评片时核准标准



射线评片尺

线型像质计选用 (一)

单壁透照 (像质计置于射线源侧)					
指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)	指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)
18	0.063	≤1.2	10	0.40	>25-32
17	0.080	>1.2-2.0	9	0.50	>32-40
16	0.100	>2.0-3.5	8	0.63	>40-55
15	0.125	>3.5-5.0	7	0.80	>55-85
14	0.160	>5.0-7.0	6	1.00	>85-150
13	0.20	>7.0-10	5	1.25	>150-250
12	0.25	>10-15	4	1.60	>250-350
11	0.32	>15-25	3	2.00	>350

注: 管或支管外径≤120mm时, 管座角焊缝的像质计灵敏度值可降低一个等级。

线型像质计选用 (二)

双壁双影透照 (像质计置于射线源侧)					
指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)	指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)
18	0.063	≤1.2	10	0.40	>30-40
17	0.080	>1.2-2.0	9	0.50	>40-50
16	0.100	>2.0-3.5	8	0.63	>50-60
15	0.125	>3.5-5.0	7	0.80	>60-85
14	0.160	>5.0-7.0	6	1.00	>85-120
13	0.20	>7.0-12	5	1.25	>120-220
12	0.25	>12-18	4	1.60	>220-380
11	0.32	>18-30	3	2.00	>380

线型像质计选用 (三)

双壁单影或双壁双影透照 (像质计置于胶片侧)					
指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)	指数	丝径	AB级 (透照厚度mm)
18	0.063	≤1.2	10	0.40	>38-48
17	0.080	>1.2-2.0	9	0.50	>48-60
16	0.100	>2.0-3.5	8	0.63	>60-85
15	0.125	>3.5-5.0	7	0.80	>85-125
14	0.160	>5.0-10	6	1.00	>125-225
13	0.20	>10-15	5	1.25	>225-375
12	0.25	>15-22	4	1.60	>375
11	0.32	>22-38	3	2.00	/

未焊透缺陷质量分级

级别	未焊透最大深度 (管道外径Do>100mm与Do≤100mm)		单个未焊透最大长度mm (T壁厚) (管道外径Do>100mm)		未焊透累计长度mm (管道外径Do>100mm)	
	与壁厚比	最大值				
I级	不允许					
II级	≤10%	≤1.0	≤T/3(最小可为4)且≤20	在6T长度区内应≤T(最小可为4), 且300mm长度范围内总长度≤30。		
III级	≤15%	≤1.5	≤2T/3(最小可为6)且≤30	在3T长度区内应≤T(最小可为6), 且300mm长度范围内总长度≤40。		
IV级	大于III级者					

管道外径Do≤100mm时, 未焊透总长度与焊缝总长度的比: I级不允许、II级10%、III级15%、IV级大于III级。

注: 对断续未焊透, 以未焊透本身的长度累加计算总长度。

根部内凹和根部咬边的质量分级

级别	根部内凹和根部咬边最大深度 mm (外径 $D_o > 100$ 与外径 $D_o \leq 100$)		根部内凹和根部咬边累计长度 mm (外径 $D_o > 100$ mm)	根部内凹和根部咬边最大总长度与焊缝总长度的比 (外径 $D_o \leq 100$ mm)
	与壁厚比	最大值		
I级	不允许			
II级	$\leq 15\%$	≤ 1.5	在任意3T长度区内不大于T, 总长度不大于100	$\leq 30\%$
III级	$\leq 20\%$	≤ 2.0		$\leq 30\%$
IV级	大于III级			

注: 对断续根部内凹和根部咬边, 以根部内凹和根部咬边本身的长度累加计算总长度。

圆形缺陷分级

区域 板厚	10×10			10×20		10×30
	≤10	>10-15	>15-25	>25-50	>50-100	>100
I级	1	2	3	4	5	6
II级	3	6	9	12	15	18
III级	6	12	18	24	30	36
IV级	缺陷点数大于III级或缺陷长径大于T/2					
不计点数 缺陷	≤0.5			≤0.7	≤1.4%T	
	I级焊缝及板厚T≤5mm的II级焊缝评定区域内不得多于10个					

注: (1)由于材质或结构等原因, 进行返修可能会产生不利后果的焊接接头, 各级别圆形缺陷点数可放宽1点-2点。
(2)对致密性要求高的焊接接头, 将黑度大的圆形缺陷定义为深孔缺陷, 当焊接接头存在深孔缺陷时, 其质量级别应评为IV级。

条状缺陷分级

单个条状缺陷分级	II级	≤T/3(最小可为4)且≤20
	III级	≤2T/3(最小可为6)且≤30
一组条状缺陷累计最大长度	II级	12T内, 相邻缺陷不超过6L, 累计不超过T, 最小可为4
	III级	6T内, 相邻缺陷不超过3L, 累计不超过T, 最小可为6
	注: (1)条状缺陷评定区是指与焊缝方向平行的、具有一定宽度的矩形区, T≤25mm, 宽度为4mm; 25mm<T≤100mm, 宽度为6mm; T>100mm, 宽度为8mm。 (2)当两个或两个以上条状缺陷处于同一直线上, 且相邻缺陷的间距小于或等于较短缺陷长度时, 应作为1个缺陷处理, 且间距也应计入缺陷长度之中。	
不允许缺陷	I	裂纹、未熔合、未焊透和条状缺陷。
	II-III	裂纹、未熔合和未焊透。
	IV	超过III级者。

底片评片尺



压力管道



压力容器



船舶工业



石油石化



航空航天



电力设备



工业制造



高校科研



钢结构



军工



核电



铁路